HISTOIRE

ET MÉMOIRES

DE

LA SOCIÉTÉ ROYALE

DE MÉDECINE.

DE L'IMPRIMERIE DE P. FR. DIDOT le jeune, Imprimeur de MONSIEUR, de la Société Royale de Médecine, &c. quai des Augustins, n°. 22.

HISTOIRE
DE
LA SOCIÉTÉ ROYALE
DE MÉDECINE.

ANNÉE M. DCC. LXXXVI.

Avec les Mémoires de Médecine et de Physique médicale, pour la même Année,

Tirés des Registres de cette Société.



A PARIS,

Chez THÉOPHILE BARROIS le jeune, Libraire de la Société Royale de Médecine, quai des Augustins, n°. 18.

M. DCC. LXXXX.

TABLE
POUR L'HISTOIRE.

PRIX.

ÉLOGE

OUVRAGES

Publiés par les Membres de la Société, ou remis par leurs Auteurs à cette Compagnie.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

ÉPIDÉMIE.

MÉDECINE-PRATIQUE.

ÉPIZOOTIES ET MALADIES DES ANIMAUX.

ANATOMIE.

CHIMIE.

BOTANIQUE.

PHYSIQUE MÉDICALE.

SUPPLÉMENT A L'ARTICLE ANATOMIE.

TABLE POUR LES MÉMOIRES.

ERRATA.

PARTIE DES MÉMOIRES.

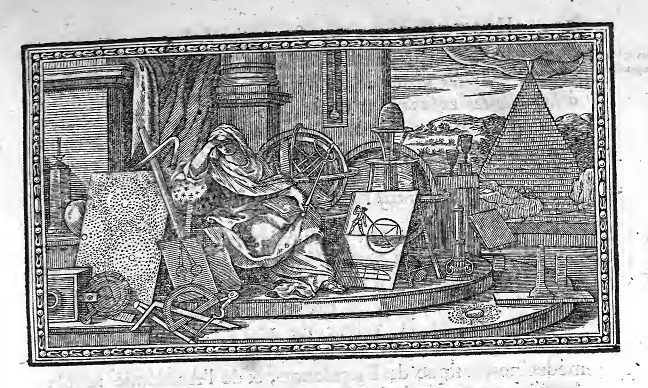
PAge 238, ligne 19, *nerveuſes foibles*, liſez, *nerveuſes fortes.*

Page 255, ligne 22, après ces mots : *aſſure n'en avoir pas vu ſauver une ;* ajoutez : *quand le dépôt laiteux étoit conſécutif.*

Page 270, ligne 26, au lieu *d'une once d'odelin ou de tamarin*, il faut lire, *ſix ou huit onces d'odelin ou de tamarin.*



HISTOIRE



HISTOIRE
DE
LA SOCIÉTÉ ROYALE
DE MÉDECINE.

ANNÉE MIL SEPT-CENT QUATRE-VINGT-SIX.

LA SOCIÉTÉ Royale de Médecine a diſtribué & propoſé depuis ſa ſéance publique du 27 Février 1787, un grand nombre de prix dans l'ordre ſuivant : — PRIX DISTRIBUÉS.

Elle avoit propoſé, dans ſa ſéance publique du 7 mars 1786, pour ſujet d'un prix de la valeur de 1200 liv., dont 600 liv. ſont dues à la bienfaiſance de MM. les Adminiſtrateurs de l'Hôpital Général de Paris, la queſtion

Maladies aphteuſes de nouveau-nés.

ſuivante : *Rechercher quelles ſont les cauſes de la maladie aphteuſe connue ſous les noms de* MUGUET, MILLET, BLANCHET, *à laquelle les enfans ſont ſujets, ſur-tout lorſqu'ils ſont réunis dans les Hôpitaux, depuis le premier juſqu'au troiſième ou quatrième mois de leur naiſſance ; quels en ſont les ſymptômes, quelle en eſt la nature, & quel doit en être le traitement, ſoit préſervatif, ſoit curatif ?*

Quatre Mémoires ont principalement fixé l'attention de la Compagnie, qui a partagé le prix à leurs auteurs, dans l'ordre ſuivant : Elle a décerné, dans ſa ſéance publique du 28 août 1787, 1°., le premier prix, conſiſtant en une médaille d'or de la valeur de 400 liv., à M. François Sanponts, docteur en médecine, de l'Académie royale de médecine-pratique de Barcelonne, & de l'Académie royale des ſciences & arts de la même ville, auteur d'un mémoire écrit en latin, envoyé avec l'inſcription ſuivante : *Felix qui poterit rerum cognoſcere cauſas.*

2°. Le ſecond prix, conſiſtant également en une médaille d'or de la valeur de 400 liv., à M. Jean-Abraham Auvity, membre du Collége & de l'Académie royale de Chirurgie de Paris, chirurgien ordinaire de l'hôpital des Enfans-Trouvés de la même ville, auteur du mémoire ayant pour épigraphe ce vers de Virgile : *Felix qui potuit rerum cognoſcere cauſas.* Virgil. Géorg. Lib. 2.

3°. Le troiſième prix, conſiſtant en une médaille d'or de la valeur de 200 liv., à M. Jacques Thienſius Van-de-Wymperſſe, docteur en médecine à Leyde, auteur du mémoire envoyé avec l'épigraphe ſuivante : *Les maladies des enfans & tout ce qui concerne leur ſanté, ſont des objets qui ont été généralement trop négligés.* Tiſſot, avis au peuple, tom. II, pag. 57.

4°. Le quatrième prix, conſiſtant également en une médaille d'or de la valeur de 200 liv., à M. Gadſo Coop-

mans, docteur en philosophie & en médecine, professeur de chimie & de matière médicale à Franecker en Hollande, membre des académies de Harlem & d'Utrecht, auteur d'un mémoire latin avec cette épigraphe : *Indagatio ipsa rerum, tum maximarum, tum etiam occultissimarum habet oblectationem, &c.* Cicero, Quæst. acad. lib. 4.

La Société royale a arrêté qu'il seroit fait une mention honorable des deux mémoires suivans, aux auteurs desquels elle a adjugé *l'accessit.*

Le premier porte cette épigraphe : *Naturam sequi, arti impendere vires.* Il a été envoyé par M. Justus Arnemann, docteur en médecine à Gœttingue.

Le second a pour épigraphe : *Venienti occurrite morbo.* Son auteur est M. Lebrecht-Frédéric-Benjamin Lentin, docteur en médecine & en chirurgie, médecin de la cour de sa Majesté Britannique, & médecin de la Ville de Lunebourg, dans l'Electorat de Hanovre.

Quoique ce concours ait été très-nombreux, & que la société ait lieu d'être très-contente des connoissances répandues dans les mémoires qu'elle a couronnés ou qu'elle a cités honorablement, il reste encore beaucoup à desirer sur la partie curative & préservative de ces recherches. En général, on peut reprocher à presque tous les auteurs des mémoires envoyés à ce concours, d'avoir copié, dans plusieurs endroits, le traité de Kételaer.



La Société avoit proposé dans les séances du 31 août 1784 & du 30 août 1785, pour sujet d'un prix de la valeur de 600 liv., dont une partie est due à la bienfaisance d'une personne qui n'a pas voulu se faire connoître, la question suivante : *Déterminer quels avantages la médecine peut espérer* Eudiomètre.

des découvertes modernes ſur l'art de reconnoître la pureté de l'air par les différens eudiomètres ?

Ce prix a été adjugé dans la ſéance publique du 28 août 1787, à M. Jurine, maître en chirurgie, chirurgien en chef de l'Hôpital-Général, & membre de la Société des arts à Genève, auteur d'un mémoire dont la Société royale a été très-ſatisfaite, & qui a été envoyé avec cette épigraphe : *Arcana naturæ in altò latent.*

L'acceſſit a été adjugé à M. Jules-Céſar Gattoni, chanoine de la cathédrale de Côme en Sardaigne, auteur d'un mémoire envoyé avec cette épigraphe : *Da veniam ſcriptis quorum non gloria, nobis, ... cauſa fuit.*

Les auteurs de ces deux mémoires prouvent également que l'Eudiométrie, telle qu'elle eſt entre les mains des modernes, donne des réſultats très-utiles dans la théorie des phénomènes de la reſpiration, conſidérée ſous des rapports phyſiologiques, mais qu'elle ne fournit point de moyens qui puiſſent être immédiatement appliqués à la médecine-pratique, c'eſt-à-dire, aux diverſes altérations de l'air qui accompagnent ou produiſent les maladies.

Vice Scrophuleux.

La Société royale de médecine avoit propoſé, dans ſa ſéance du 7 mars 1786, pour ſujet d'un prix de la valeur de 600 liv., fondé par le Roi, la queſtion ſuivante : *Déterminer quelles ſont les circonſtances les plus favorables au développement du vice ſcrophuleux, & rechercher quels ſont les moyens, ſoit diététiques, ſoit médicinaux, d'en retarder les progrès, d'en diminuer l'intenſité, & de prévenir les maladies ſecondaires, dont ce vice peut être la cauſe.*

Ce prix a été décerné, dans la ſéance publique du 12 février 1788, à M. Baumes, docteur en médecine, & aſſocié regni-

cole de la Société à Nismes, de la Faculté de Montpellier, agrégé au Collége des médecins de Nismes, médecin de l'hospice de la Charité de la même ville, associé national du cercle des Philadelphes, correspondant de l'Académie royale des sciences, arts & belles-lettres de Dijon, & de la Société royale des sciences de Montpellier, auteur d'un mémoire envoyé avec cette épigraphe: *Non adeo forsan labor est constans observatio, istius adæquata expressio, coordinatio & ad suos usus adaptatio.* Storck & Collin, anni medici, edit. de M. Aubert, tom. I. in præfat.

L'accessit a été adjugé à M. Pujol, médecin des hôpitaux, & associé regnicole de la Société royale de médecine à Castres, auteur du mémoire envoyé avec cette épigraphe: *Strumæ fatigare medicos solent, quoniam & febres movent, nec unquam facilè maturescunt.* Cels. liv. 5. de med. cap. *de strumis.*

La Société a arrêté qu'il seroit fait une mention honorable d'un mémoire envoyé par M. Charles-Georges Théodore Kortum, docteur en médecine & en chirurgie, demeurant à Dortmund en Westphalie, & dans lequel elle a remarqué des expériences curieuses sur l'inoculation du virus scrophuleux, tentée infructueusement par ce médecin.

La Société avoit demandé, dans sa séance publique du 28 août 1787, *des renseignemens exacts sur la manière de faire rouir le chanvre & le lin, s'il en résultoit des inconvéniens pour la santé des hommes & des animaux, quels étoient ces inconvéniens, & si l'eau dans laquelle on a fait rouir du lin ou du chanvre, contractoit des qualités plus malfaisantes par leur macération, que par celle des autres substances végétales.* Rouissage du chanvre.

Parmi les mémoires qui ont été remis, la Société en a remarqué deux. Le premier prix, consistant en une médaille d'or de la valeur de 150 liv., a été décerné, dans la séance

publique du 26 août 1788, à M. Salva Campillo, de Barcelonne en Espagne, auteur d'un mémoire envoyé avec l'épigraphe suivante : *Ars datur optima, cui recta physica juvat.* Aucune partie essentielle n'a été négligée dans ce travail très-étendu, qui comprend tous les procédés employés pour le rouissage du chanvre & du lin, dans les différentes provinces de l'Espagne. La manière de faire rouir le chanvre presque à sec dans la terre, y est exposée avec un grand détail. M. l'Abbé Rosier a publié des observations très-intéressantes sur le même sujet, qu'il a considéré d'une manière économique. M. Salva Campillo assure que les ouvriers qui travaillent au rouissage, dans le pays qu'il habite, où cette opération se fait en grand, jouissent de la meilleure santé.

Le second prix, consistant en un jeton d'or, a été décerné à M. Claude Willermoz, fils, demeurant à Lyon, auteur d'un mémoire dans lequel tout ce qui concerne le rouissage, considéré dans les provinces méridionales de la France, est réuni. Il seroit à souhaiter que ce recueil, riche en faits, fût rédigé avec un peu plus d'ordre. La Société invite l'auteur à le retoucher.

L'*Accessit* a été partagé entre M. Aufauvre, docteur en médecine à Vichy, ville aux environs de laquelle on cultive une grande quantité de chanvre, & M. Guéret, apothicaire de l'hôpital-militaire de Metz, qui a fait des expériences suivies sur les différentes espèces de rouissage. La partie médicale de ce dernier mémoire n'est pas, à beaucoup près, aussi complète que la partie économique.

La Société a arrêté qu'il seroit fait une mention honorable des mémoires envoyés sur le même sujet, par M. Landais, docteur en médecine aux Essarts, en bas Poitou; par M. Robineau, maître en chirurgie à Dourdan, & par M. Moulet, docteur en médecine à Montauban.

La Société a pensé que pour avoir sur cette question

tous les renseignemens que le Gouvernement a paru desirer, il falloit attendre que les médecins & physiciens des différentes parties du royaume, nous aient envoyé des détails sur les procédés que l'on met en usage pour rouir le chanvre dans les pays qu'ils habitent. La Compagnie a proposé de nouveau le même programme, & elle a invité tous ceux qui sont à portée de lui donner des lumières sur ce sujet, à lui communiquer leurs observations. Les mémoires seront remis avant le premier décembre 1789. Des médailles d'or de différente valeur seront distribuées dans la séance publique du carême 1790, aux auteurs des meilleurs mémoires qui auront été remis pour ce concours.



Médecine-pratique.

Parmi les faits de médecine-pratique communiqués depuis la séance du 29 août 1786, la Société a distingué une observation de M. Laumonier, chirurgien en chef du grand-hôpital de Rouen, & associé regnicole de la Compagnie, sur un dépôt de la troupe, & sur l'extirpation d'un ovaire. Le succès de cette opération, indiquée par quelques auteurs, mais qui n'avoit point encore été tentée, a été complet. La Société, qui a reçu de la part de M. Laumonier, plusieurs autres mémoires qu'elle a jugé dignes de son approbation, a arrêté qu'il lui seroit décerné, dans son assemblée publique du 28 août 1787, une médaille d'or de la valeur de 100 liv.

Parmi les mémoires envoyés sur le traitement des différentes maladies, la Société a distingué celui de M. Strack, docteur en médecine à Mayence, intitulé : *Observationes Medicinales de undecim morbis infantum*, & les nombreuses observations fournies par la correspondance de M. Durande, docteur en médecine à Dijon ; elle a décerné à l'un & à l'autre, dans la séance publique du 26 août 1788, une

médaille d'or de la valeur de 100 liv. La dissertation de M. Strack contient des observations qui sont suite à celles du même auteur, sur l'usage de la plante appelée *Viola tricolor*, dans le traitement de la croûte laiteuse des enfans.

La Société a arrêté qu'il seroit fait, dans cette même séance, une mention honorable des observations adressées par M. Bagot, docteur en médecine à Saint-Brieux, sur les tumeurs cancéreuses; & par MM. de Laudun, père & fils, docteurs en médecine à Tarascon, sur la maladie appelée *Croups* ou *angine polypeuse des enfans*. Ces médecins ont prouvé que Baillou a eu connoissance de cette maladie.

La Société a aussi été très-satisfaite d'un recueil d'observations cliniques, remis par M. Bridault, syndic des médecins de la Rochelle.

Epidémies.

Il a régné à Bondues, à Roubaix & à Mouveaux, dans la généralité de Lille en Flandres, une épidémie très-grave, dont le traitement a été dirigé par M. Boucher, docteur en médecine, & associé regnicole à Lille, qui, malgré son grand âge, s'est transporté sur les lieux, y a séjourné long-temps, a visité les malades avec le plus grand soin, & a entretenu, à ce sujet, avec la Société, la correspondance la plus exacte. La Compagnie, pour récompenser son zèle, a arrêté qu'il en seroit fait une mention honorable dans la séance publique du 28 août 1787; elle lui a décerné une médaille d'or de la valeur de 100 liv.

Maladies des artisans.

Parmi les mémoires envoyés sur les maladies des artisans, celui de M. Bertrand, docteur en médecine, résident à la verrerie de Sainte-Catherine en Nivernois, sur les maladies des verriers, a paru digne d'être cité honorablement,

rablement ; il en a été fait mention dans la séance publique du 26 août 1788, ainsi que des mémoires envoyés par M. Pajot des Charmes, Inspecteur des manufactures de la Picardie, sur les maladies des Imprimeurs en taille-douce, & sur celles des ouvriers employés aux manufactures des glaces & des verreries. La Société voulant donner à M. Pajot une marque de sa satisfaction & de son estime, a inscrit son nom parmi ceux de ses correspondans.

Nous avons reçu plusieurs autres mémoires sur les maladies des artisans, qui sont réservés pour un prochain concours.

La Société a aussi été très-satisfaite d'un mémoire envoyé par M. Balme, docteur en médecine au Puy en Vélay, sur les maladies des jeunes gens réunis, soit dans les pensions, soit dans les séminaires. Elle l'a cité dans la même séance.

Inoculation de la petite-vérole.

Il a été arrêté qu'il seroit fait, dans la séance publique du 26 août 1788, une mention honorable des mémoires envoyés sur l'inoculation, par M. Chrétien, docteur en médecine à Montpellier, & par M. Nicod, docteur en médecine à Besançon. Le premier a fait plusieurs expériences curieuses sur la contagion des boutons varioleux, dont quelques-unes ont été tentées sur lui-même. Le second a rendu compte à la compagnie des inoculations pratiquées dans les campagnes de la Franche-Comté, depuis l'année 1783 jusqu'à l'année 1787. Le nombre des inoculés, pendant cet intervalle de temps, monte à plus de 6000. Les états envoyés par M. Nicod comprennent les noms des bailliages où ont été faites ces inoculations, & ceux des médecins & chirurgiens qui y ont été employés.

Observations médico-chirurgicales.

La société royale ayant reçu de la part d'un très-grand nombre de chirurgiens très-instruits, des observations &

des mémoires ſur divers ſujets qui intéreſſent la médecine, elle a jugé à propos d'en faire mention dans ſa ſéance publique du 26 août 1788.

Parmi ces mémoires, elle en a diſtingué quatre, aux auteurs deſquels elle a décerné des prix de la valeur d'un jeton d'or, dans l'ordre ſuivant :

1°. A M. Marchal, chirurgien-major de l'hôpital-général des bourgeois, à Strasbourg, qui nous a envoyé des obſervations ſur différentes plaies compliquées de maladies internes, & ſur le prognoſtic des amputations faites dans le cas de carie.

2°. A M. Deſgranges, membre du collège de chirurgie de Lyon, dont la Société a reçu un grand nombre d'obſervations anatomiques & pathologiques.

3°. A M. Didelot, chirurgien à Remiremont, qui nous a envoyé un mémoire, où l'on trouve des obſervations intéreſſantes ſur les Anchyloſes, & ſur l'art des Accouchemens.

4°. A M. Chabrol, chirurgien à Mézières, dont nous avons reçu un grand nombre d'obſervations & de mémoires ſur divers objets de médecine & de chirurgie.

La Société a arrêté qu'il ſeroit fait une mention honorable, 1°. d'un mémoire ſur la Nécroſe, envoyé par M. Mathieu, chirurgien à Conze en Sarladois ; 2°. des obſervations ſur divers points de chirurgie & de médecine, remiſes par M. Chevreul, maître en chirurgie à Angers, & par M. Rigal, chirurgien de l'hôtel-dieu de Gaillac en Albigeois.

La Société a auſſi été très-ſatisfaite des recherches ſur les maladies qui attaquent les navigateurs dans les Indes Orientales, par M. Renard, chirurgien de la marine au port de Toulon, & d'un recueil de faits de médecine & de chirurgie, rédigé par M. Godin, chirurgien de l'hôpital de Porrentruy.

Matière médicale.

La Société a reçu plusieurs mémoires sur l'usage de quelques nouvelles préparations en médecine. Parmi ceux envoyés à ce concours, la compagnie en a remarqué un de M. Marchant, docteur en médecine à Saint-Jean-d'Angely, sur la combinaison du mercure, soit avec l'acide végétal, soit avec l'acide phosphorique, & sur la manière d'employer ces deux sels dans le traitement des maladies vénériennes, scrophuleuses & vermineuses ; la Société lui a adjugé, dans la séance publique du 26 août 1788, un prix de la valeur d'un jeton d'or.

La compagnie a arrêté qu'il seroit fait, dans cette même séance, une mention honorable d'un mémoire remis par M. Lorentz, docteur en médecine à Schelestatt, sur les bons effets de l'huile d'asphalt, dans le traitement de certaines affections chroniques du poumon.



Topographie.

La Société avoit annoncé qu'elle distribueroit des prix aux auteurs des meilleurs mémoires sur la topographie médicale des différens cantons & provinces. Parmi ceux qu'elle a reçus, elle en a distingué trois, aux auteurs desquels elle a décerné, dans la séance publique du 28 août 1787, des prix de la valeur d'un jeton d'or, dans l'ordre suivant :

1°. A M. Lascoulx Germignac, docteur en médecine à Juilhac par Userches, auteur d'un mémoire sur la topographie médicale de la partie couverte ou boréale du bas-Limousin.

2°. A M. Cattin, docteur en médecine à Nolay en Bourgogne, auteur d'un mémoire sur la topographie médicale de cette ville & de ses environs.

3°. A M. Amoreux fils, docteur en médecine, & associé

regnicole à Montpellier, auteur d'un mémoire ſur la topographie hiſtorique, phyſique & médicale de la côte maritime du diocèſe de Montpellier.

La compagnie a regretté de n'avoir pas un plus grand nombre de prix à diſtribuer dans cette ſéance; elle a été très-ſatisfaite de pluſieurs autres mémoires dont elle a arrêté qu'il ſeroit fait une mention honorable. Ces mémoires contiennent des détails intéreſſans ſur l'hiſtoire naturelle & la topographie médicale: 1°. Du diocèſe de Léon en baſſe-Bretagne, par M. Gilbert, docteur en médecine, réſident à Morlaix. 2°. De la ville de Pont-à-Mouſſon, par M. Gorcy, médecin de l'hôpital militaire de Montmédy. 3°. De la plaine de Forez, par M. Geny, prévôt des maîtres en chirurgie de la ville de Montbriſon en Forez. 4°. De la ville de Gannat & de ſon territoire, par M. Gerzat, docteur en médecine & médecin pour les épidémies à Gannat. 5°. Des villes de Bourbourg & Gravelines, & de leurs environs, par M. Tavernier, médecin à Bourbourg en Flandre.

M. Ramel, docteur en médecine à Aubagne, auteur d'un mémoire ſur la topographie de la Calle, comptoir de la côte d'Afrique, qui lui a mérité un de nos prix, nous a fait parvenir de nouveaux détails ſur cet objet, dont la compagnie a été très-ſatisfaite, & dont elle a arrêté qu'il ſeroit fait, dans cette même ſéance, une mention honorable.

La Société ſuit toujours le projet qu'elle a formé de rédiger la topographie médicale du royaume. Elle a reçu depuis douze années un grand nombre de mémoires pour ſervir de matériaux à ce grand travail. Elle publiera dans une de ſes prochaines ſéances publiques, un état des mémoires topographiques qui ſont dépoſés au bureau de ſa correſpondance, avec une notice des recherches qui reſtent à faire, & pour leſquelles elle ne doute pas qu'elle ne ſoit ſecondée, comme elle l'a déja été par les médecins, chirurgiens & phyſiciens des différentes provinces du royaume.

La compagnie a adjugé, dans son assemblée publique du 26 août 1788, le premier prix de topographie médicale, consistant en une médaille d'or de la valeur de 100 liv., à M. Bonhomme, docteur en médecine à Avignon, auteur d'un essai sur la topographie & sur la mortalité du grand hôpital de cette ville.

Elle a partagé le second prix, consistant également en une médaille d'or de la valeur de 100 liv., entre MM. Béringo & Anglada, professeurs en médecine de l'Université de Perpignan, auteur d'un essai médico-topographique sur la ville & l'hôpital militaire de Perpignan, avec la description des maladies qui y ont régné pendant l'année 1787.

Le troisième prix, de la valeur d'un jeton d'or, a été adjugé à M. Ramel le fils, auteur de la topographie médicale de la Ciotat, Céreiste, Cassis, Aubagne, Cuges, Géménos & Roquevaire.

La compagnie a voulu qu'il fût fait une mention honorable, 1°. d'un essai sur la topographie médicale de Josselin en Bretagne, par M. Lehardy, docteur en médecine; 2°. d'un mémoire sur la topographie d'une partie du Laonois, où se trouvent la Fère, Crépy, Laon, Bruyères & Liesse, par M. le Maistre, élève de l'école royale des mines. C'est principalement sur les productions minérales que l'auteur s'est étendu; 3°. des observations sur la topographie médicale d'une partie du Hurepoix, du Gâtinois, de l'Orléanois & du pays Chartrain, par M. Boncerf, docteur en médecine à Etampes.

La Société a aussi été satisfaite de quelques détails sur la topographie médicale de Champagnols, & des montagnes du bailliage de Poligny, par M. de Villaine, chirurgien à Champagnols.

Application de l'hiſtoire naturelle à la médecine.

De tous les mémoires envoyés ſur quelques points d'hiſtoire naturelle, conſidérés dans leurs rapports avec les maladies, celui de M. Villars, docteur en médecine à Grenoble, ſur les cauſes locales du goître, a paru devoir être préféré. Il attribue la cauſe de cette maladie au ſéjour froid & humide des vallées qui n'ont qu'une ouverture par où elles puiſſent communiquer avec les pays découverts, & dans leſquelles l'air eſt pour ainſi dire ſtagnant. Pluſieurs détails, préſentés avec une grande exactitude ſur la ſituation des différentes contrées du Dauphiné où le goître eſt endémique, viennent à l'appui de cette opinion. La Société a adjugé, dans la ſéance publique du 26 août 1788, à M. Villars, un prix de la valeur d'un jeton d'or.

PRIX REMIS.

Contagion.

La Société avoit propoſé dans les ſéances du 11 mars 1783 & du 15 février 1785, pour ſujet d'un prix de la valeur de 800 liv. la queſtion ſuivante : *Expoſer*, 1°. *quelles ſont, parmi les maladies, ſoit aiguës, ſoit chroniques, celles qu'on doit regarder comme vraiment contagieuſes ; par quels moyens chacune de ces maladies ſe communique d'un individu à un autre ? 2°. Quels ſont les procédés les plus sûrs pour arrêter les progrès de ces différentes contagions ?*

Parmi les mémoires envoyés à ce concours, dont aucun n'a mérité le prix, la compagnie a remarqué celui qui porte pour épigraphe : *Eſt modus in rebus*, &c. Hor. Satir. I.

On y trouve des articles bien traités ; mais l'auteur ne s'eſt pas aſſez étendu ſur les moyens curatifs & préſervatifs, & il a oublié de parler de quelques maladies contagieuſes.

La compagnie s'eſt vue, avec regret, forcée de différer, une troiſième fois, la diſtribution de ce prix. En conſéquence elle a propoſé de nouveau, dans la ſéance publique du 28 août 1787, cette queſtion, avec quelques changemens qui en rendront la ſolution plus facile, & elle a demandé : *Quelles ſont les maladies que l'on peut regarder comme vraiment contagieuſes, quels organes en ſont le ſiége ou le foyer, & par quels moyens elles ſe communiquent d'un individu à un autre?* Les concurrens détermineront avec préciſion quelles ſont, parmi les maladies, ſoit aiguës, ſoit chroniques, celles que l'on doit regarder comme contagieuſes ; ils rechercheront quel eſt le ſiége de chacun des principes de ces maladies, & par quelle voie elles ſe tranſmettent d'un corps à un autre. Parmi les affections contagieuſes, il en eſt de cutanées, qui attaquent la peau à différentes profondeurs ; il en eſt d'autres dont le foyer eſt dans les différens viſcères plus ou moins altérés. Cette diviſion ſépare ces maladies en deux grandes claſſes, très-différentes l'une de l'autre, & dont chacune mérite toute l'attention des concurrens. Les mémoires ſeront envoyés avant le premier mai 1789. Ce prix ſera diſtribué dans la ſéance publique de la fête de S. Louis de la même année.

La compagnie avoit propoſé, dans la ſéance du 7 mars 1786, pour ſujet d'un prix de la valeur de 400 liv., la queſtion ſuivante : *Déterminer quelles ſont, relativement à la température de la ſaiſon & à la nature du climat, les précautions à prendre pour conſerver la ſanté d'une armée vers la fin de l'hiver, & dans les premiers mois de la campagne ; à quelles maladies les troupes ſont le plus expoſées à cette époque, & quels ſont les meilleurs moyens de traiter ou de prévenir ces maladies ?* (Maladie des Troupes, vers la fin de l'hiver.)

La Société n'a point été ſatisfaite des mémoires envoyés

pour concourir à ce prix. En général, ils ſont trop vagues & trop diffus ; pluſieurs ne préſentent qu'un extrait des ouvrages de Pringle ou de quelques-uns des mémoires publiés dans les volumes de la Société. Elle a propoſé, de nouveau, la même queſtion, dans la ſéance publique du 28 août 1787, & elle a demandé que les auteurs écriviſſent d'après leurs propres obſervations, & qu'ils ne copiaſſent perſonne. Ils inſiſteront principalement ſur le choix des alimens qui conviennent le mieux aux troupes, vers la fin de l'hiver, & juſqu'au moment où il eſt poſſible de leur procurer des légumes, & ils expoſeront les procédés les plus utiles & les plus sûrs, pour donner à une armée qui entre en campagne, toute la force & la ſanté néceſſaires aux ſuccès de ſes entrepriſes.

Quoique la Société n'ait pas cru devoir diſtribuer ce prix, elle a diſtingué, dans le concours, deux mémoires qui lui ont paru mériter une mention honorable. L'un a été envoyé avec cette épigraphe : *Mutationes anni temporum maximè pariunt morbos.* Et l'autre avec celle-ci : *Mille hominum ſpecies & rerum diſcolor uſus.* Perſ. Sat. V. vers 52. Elle a adjugé comme prix d'encouragement, à M. Jacquinelle, chirurgien-major du régiment d'Agénois, infanterie, auteur du premier de ces deux mémoires, une médaille de la valeur d'un jeton d'or. Les mémoires ſeront envoyés avant le premier janvier 1789. Ce prix ſera diſtribué dans la ſéance publique du carême de la même année.

Analyſe des différens faits.

La Société avoit propoſé, dans ſa ſéance publique du 15 février 1785, un prix fondé par le Roi, & dont la diſtribution a été différée dans celle du 29 août 1786. Le ſujet de ce prix, de la valeur de 1200 liv., étoit la queſtion ſuivante : *Déterminer, par l'examen comparé des propriétés phyſiques*

ſiques & chimiques, la nature des laits de femme, de vache, de chèvre, d'âneſſe, de brebis & de jument.

La Société n'a point encore été ſatisfaite des mémoires envoyés pour concourir à ce prix. Les commiſſaires chargés d'en faire l'examen, n'y ont point trouvé les connoiſſances exactes de la chimie moderne. Les concurrens ont négligé de conſulter les mémoires de Schéele ſur l'analyſe du lait. On ſait que ce chimiſte habile y a découvert deux eſpèces d'acides, que l'on connoît ſous les noms *d'acide lactique* & *d'acide ſach-lactique.* La Société a propoſé de nouveau, dans la ſéance publique du 27 février 1788, la même queſtion, pour ſujet d'un prix de la valeur de 1200 liv. qui ſera diſtribué dans la ſéance publique du carême, en 1790; elle a invité les auteurs à lire, avant que de ſe mettre au travail, ce qui a été écrit, depuis quelques années, ſur cette matière. La compagnie a déclaré qu'elle n'exigeoit point que la même perſonne lui envoyât l'examen de tous les laits ci-deſſus énoncés; il ſuffira que pluſieurs de ces fluides aient été analyſés, pour que le mémoire où ces réſultats ſeront contenus, ſoit admis au concours. La Société a cru devoir faire cette reſtriction à ſon programme, pour rendre le travail qu'elle propoſe plus facile à exécuter. Les mémoires ſeront remis avant le premier décembre 1789.



Maladies héréditaires.

La Société avoit propoſé, dans ſa ſéance publique du 27 février 1787, pour ſujet d'un prix de la valeur de 600 liv., fondé par le Roi, la queſtion ſuivante : *Déterminer 1°. s'il exiſte des maladies vraiment héréditaires, & quelles elles ſont : 2°. s'il eſt au pouvoir de la médecine d'en empêcher le développement, ou de les guérir après qu'elles ſe ſont déclarées.*

Parmi les mémoires envoyés au concours, dont les con-

ditions n'ont point été remplies, un ſeul a fixé ſpécialement l'attention de la Société. Le ſens du programme y eſt bien ſaiſi ; & quoique, ſous pluſieurs rapports, les réponſes aux queſtions propoſées y ſoient incomplètes, la compagnie a cru devoir décerner, dans ſa ſéance publique du 26 août 1788, à l'auteur de ce mémoire, comme prix d'encouragement, une médaille d'or de la valeur de 100 liv. Cette diſſertation latine porte pour épigraphe le paſſage ſuivant de Bacon : *Non fingendum aut excogitandum, ſed inveniendum quid natura ferat vel faciat.* L'auteur eſt M. Michel-Raphaël de Gellei, docteur en médecine, réſidant à Vienne en Autriche.

La Société a auſſi trouvé quelques détails bien préſentés dans les deux mémoires envoyés avec les épigraphes ſuivantes: *Il ne ſuffit pas qu'un ſyſtême ſoit poſſible pour mériter d'être cru, &c.* Voltaire, Elém. de Philoſ. de Newton ; & *Semen ab omnibus partibus prodit, à ſanis ſanum, à morboſis morboſum.* Hipp. lib. de aere loc. & aq. La Société royale a invité les auteurs de ces mémoires à rendre leurs recherches plus complètes. Elle a propoſé de nouveau le même programme, pour ſujet d'un prix de la valeur de 800 liv. qui ſera diſtribué dans la ſéance publique de la fête de S. Louis 1790. Les mémoires ſeront remis avant le premier mai de la même année.

La plupart des concurrens ont ſuppoſé plutôt qu'ils n'ont prouvé l'exiſtence des maladies héréditaires ; ils n'en ont pas aſſez exactement déterminé la nature. Il s'agit de ſavoir ſi quelques-uns des vices morbifiques ſe tranſmettent réellement & individuellement des pères aux enfans, ou ſi les maladies qu'on appelle héréditaires, ne ſont pas plutôt une ſuite de la conformation des organes, qui, dans les pères & dans les enfans, doivent être, à raiſon de leur ſtructure, ſujets aux mêmes affections. C'eſt ſur l'exiſtence & la nature de ces maladies qu'il faut ſur-tout porter ſes recherches.

Plusieurs des Correspondans de la Compagnie ayant cru remarquer que le rouissage du chanvre & du lin influe sur la santé des hommes qui demeurent près des lieux où se fait cette opération, la Société a invité, dans sa séance publique du 28 août 1787, les Physiciens, les Médecins & les Chirurgiens des différens cantons, à lui donner des renseignemens exacts sur la manière dont on fait rouir le chanvre & le lin dans les pays qu'ils habitent: elle leur demande *s'il en résulte des inconvéniens pour la santé des hommes ou des animaux, & quels sont ces inconvéniens. L'eau dans laquelle on a fait rouir du lin ou du chanvre contracte-t-elle des qualités plus mal-faisantes par leur macération, que par celle des autres substances végétales; enfin, est-ce dans les eaux courantes ou dans les eaux stagnantes que doit se faire le rouissage, & quelle est celle de ces méthodes que l'on doit préférer, soit par rapport à la préparation de ces substances, soit relativement à la santé des habitans?* Les mémoires seront remis avant le premier décembre 1789. Rouissage du chanvre & du lin.

Un Citoyen, qui ne s'est pas fait connoître, a adressé à la Société Royale de Médecine la lettre suivante, sur la fondation d'un prix relatif aux progrès de l'art de guérir: PRIX PROPOSÉS.

» Depuis long-temps le public voit avec douleur l'état de l'Hôtel-Dieu de Paris, & l'insuffisance de cet établissement, pour contenir, d'une manière convenable, le grand nombre de malades que fournit cette capitale. Le Gouvernement ayant annoncé qu'il alloit être construit quatre nouveaux hôpitaux, au bruit de ce projet, Fondation d'un prix.

l'humanité & la bienfaiſance ont offert des ſommes conſidérables. Un citoyen a cru qu'il tendroit au même but que ſe propoſent les fondateurs de ces hôpitaux, s'il contribuoit à donner quelque activité aux moyens propres à prévenir les maladies ou à en hâter la cure, puiſque le réſultat de ces moyens doit être de diminuer le nombre des malheureux qui viennent chercher un aſile dans les établiſſemens projetés, ou d'abréger le temps qu'ils y demeurent.

Dans cette vue, ce citoyen propoſe de fonder un prix que la Société Royale de Médecine voudra bien adjuger annuellement à l'auteur du meilleur mémoire ſur le ſujet qu'aura propoſé cette Société.

Ces mémoires pourront avoir pour objet, 1°. les influences de l'air, des alimens, de l'habitation & des habitudes ſur la ſanté & ſur les forces de l'homme, & l'application de la ſcience météorologique aux diverſes affections du corps humain.

2°. La ſtructure des divers organes, conſidérés relativement aux maladies, & les altérations que les cauſes morbifiques produiſent dans les viſcères.

3°. L'analyſe des ſubſtances médicales répandues dans les divers pays, la combinaiſon chimique de ces diverſes ſubſtances, & leurs effets ſur le corps humain.

4°. Les cauſes endémiques de diverſes maladies, & les moyens d'en préſerver.

5°. Les cauſes, les ſymptômes, la naiſſance, les progrès, les révolutions, la fin & la cure des maladies épidémiques.

On ne comprend point ici les effets de diverſes profeſſions ſur la ſanté, parce que les obſervations ſur ces faits ſont l'objet d'un prix diſtribué par l'Académie des ſciences.

Le prix actuellement fondé, ne pourra être adjugé qu'à un Mémoire qui contienne quelque découverte nouvelle sur les moyens curatifs ou préservatifs, sur les faits qui y conduisent, sur l'application des sciences physiques à l'art de guérir.

Les mémoires donnés par les nationaux ou par les étrangers, seront admis au concours.

Le prix consistera dans une médaille d'or, dont la valeur sera fournie par les arrérages d'une rente sur le Clergé; & pour acquérir cette rente, le fondateur du prix donnera une somme de douze mille livres. »

La Société de Médecine a été autorisée par le Roi à accepter cette proposition. La somme de douze mille livres a été placée sur le Clergé, & l'intérêt de cette somme sera de quatre cent quatre-vingt livres, que la Société emploiera chaque année à la distribution d'un prix, sur une question analogue aux vues du fondateur.

Le premier programme proposé, pour remplir ses intentions, dans la séance publique du 28 août 1787, a été le suivant:

Endurcissement du tissu cellulaire dans les nouveau-nés.

Parmi les maladies qui attaquent les enfans, il y en a une à laquelle peu de Médecins semblent avoir fait attention. Cette maladie, qu'on pourroit appeler *endurcissement du tissu cellulaire*, présente les symptômes dont on va faire l'exposé. 1°. Le tissu cellulaire est engorgé & dur, sur-tout aux extrémités supérieures & inférieures, qui paroissent comme arquées & d'un rouge tirant sur le violet; la plante des pieds est souvent convexe; les régions du pubis & les joues, offrent aussi les mêmes signes d'empâtement. 2°. Toutes ces parties sont froides, & leur dureté est si considérable, que l'impression du doigt ne marque pas, & ne produit aucun enfoncement lorsqu'on a cessé la pression, quoiqu'il y ait déja un épanchement séreux. 3°. Plusieurs de ces enfans sont sujets à des contractions

ſpaſmodiques dans les mâchoires & dans les extrémités. Quelques-uns ne peuvent prendre aucun aliment. 4°. Si on les approche du feu, ils acquièrent de la chaleur, mais cette chaleur ſe diſſipe dès qu'on les en éloigne. 5°. Si, après leur mort, on fait des inciſions ſur les parties dures & engorgées, il en ſort une féroſité abondante de couleur jaune-foncé. Le tiſſu cellulaire eſt compact, grenu, les glandes & les vaiſſeaux lymphatiques de la peau ſont engorgés. Il en eſt de même des glandes méſentériques. Le foie eſt plus volumineux qu'à l'ordinaire, & rempli d'un ſang fort noir; la véſicule du fiel contient une bile d'un brun très-foncé. Les vaiſſeaux ombilicaux ſont remplis d'un ſang noirâtre. 6°. Pluſieurs de ces enfans apportent cette affection en naiſſant : elle ne paroît, dans d'autres, que deux ou trois jours après leur naiſſance. On pourra conſulter, à ce ſujet, une obſervation d'André Uzenbezius, rapportée par Schurigius, T. Embryologia. Sect. 3., c. 1., §. 16, p. 211., & les éphémér. des Cur. de la Nat., cent. IX., obſ. 30, p. 62 & ſuiv.

La Société Royale croit qu'il eſt intéreſſant de fixer l'attention des Médecins ſur cette maladie. En conſéquence elle propoſe, pour premier programme de ce nouveau prix, qu'elle a porté, pour cette fois, à 600 liv., la queſtion ſuivante: *Rechercher quelles ſont les cauſes de l'endurciſſement du tiſſu cellulaire, auquel pluſieurs enfans nouveau-nés ſont ſujets, & quel doit en être le traitement, ſoit préſervatif, ſoit curatif?* Ce prix ſera diſtribué dans la ſéance publique du carême 1789. Les mémoires doivent être envoyés avant le premier janvier de la même année.

Allaitement artificiel.

Le Gouvernement ayant jugé à propos de répéter les tentatives déja faites pour élever les enfans avec une nourriture artificielle, la Société Royale de Médecine a été

chargée de diriger les essais qui se font sous ses yeux depuis plus d'un an. Les résultats que la compagnie a obtenus, lui paroissent mériter la plus grande attention; mais tandis qu'elle les vérifie, par une suite de travaux du même genre, elle a cru devoir recueillir toutes les connoissances acquises sur cette matière, afin de présenter au public un ensemble de faits que rien ne puisse contredire. C'est dans ces vues qu'elle a rédigé un programme, par lequel elle invite ses associés & correspondans, ainsi que tous les Médecins & Chirurgiens nationaux & étrangers, à lui faire part de ce qu'ils peuvent avoir appris ou observé sur ce qui concerne l'allaitement artificiel. M. de Crosne, Lieutenant-Général de Police, sous les hospices duquel ces nouveaux essais ont été entrepris, a remis, pour cet objet, une somme de 2000 liv., qui sera distribuée, sous la forme de médailles d'or de différentes valeurs, aux auteurs des meilleurs mémoires que la Société aura reçus dans ce concours.

On a fait à Paris, à Rouen & dans plusieurs autres grandes villes de l'Europe, des essais pour élever des enfans avec le lait des animaux. La Société, qui a sur ceux de Paris & de Rouen tous les détails qu'elle pouvoit désirer, demande à être instruite également de ceux qui ont eu lieu dans les autres villes de l'Europe. En conséquence elle prie les Médecins & Physiciens nationaux ou étrangers qui ont été témoins d'essais de ce genre, ou qui en connoissent les résultats, de vouloir bien lui faire savoir sur quel plan ces essais ont été conçus, quelle méthode on a employée pour nourrir les enfans, soit pendant qu'ils se portoient bien, soit lorsqu'ils ont été malades; quelles ont été ces maladies, quel a été le résultat de la mortalité, & à quelle cause particulièrement on a attribué la mort des enfans : est-ce à la nourriture artificielle, ou à des causes qui lui sont étrangères, telles que la maladie vénérienne, l'entassement des enfans, le muguet, ou bien est-ce à la nourriture artificielle elle-même ? Il est d'autant

plus important d'avoir des lumières ſur cet objet, que les opinions ont été fort diviſées; les uns attribuant le défaut de ſuccès à des circonſtances acceſſoires, & les autres accuſant l'entrepriſe elle-même.

Preſque tous les auteurs qui ont écrit ſur l'éducation phyſique des enfans, parlent de certains pays, où il eſt d'uſage de nourrir les nouveau-nés avec le lait des animaux & d'autres nourritures artificielles. On cite la Moſcovie, l'Iſlande, la Zélande, différens cantons de Suiſſe & d'Allemagne, & pluſieurs provinces de France. La Société prie les Médecins ou Phyſiciens qui vivent dans tous les pays où la plupart des enfans ne ſont pas allaités par les femmes, de donner des renſeignemens poſitifs ſur le nombre de ceux qui, année commune, ſont élevés de cette manière dans chaque province ou dans chaque diſtrict, ſur les motifs qui ont déterminé à adopter ce genre de nourriture, ſur la manière dont on nourrit ces enfans, ſur les maladies auxquelles ils ſont ſujets, & ſur le réſultat de la mortalité de ceux qui ſont ſoumis à ce genre de nourriture.

Il n'y a pas de province, & même de canton, où l'on ne cite pluſieurs exemples d'enfans iſolés, qui ont été élevés ſans nourrice. On demande des renſeignemens ſur ces faits; on ignore le nombre d'enfans qui ont ſuccombé dans ces tentatives, & l'on ne peut ſavoir, avec préciſion, ce qui s'eſt fait dans ces eſſais particuliers, qui, pour la plupart, ont été plutôt entrepris par néceſſité que par choix; cependant comme ces expériences iſolées paroiſſent en général avoir été beaucoup plus heureuſes que les eſſais en grand, il eſt fort important de rechercher tout ce qui peut multiplier les connoiſſances que l'on a déja ſur cet article. Ainſi la Société prie tous les Médecins, les Phyſiciens & toutes les perſonnes en état de l'inſtruire ſur cet objet, de recueillir & de rédiger ce qu'ils pourront avoir appris ou obſervé ſur les circonſtances particulières qui conſtatent le ſuccès ou le nom ſuccès de

l'allaitement

l'allaitement artificiel. C'eſt ſur-tout dans la recherche & dans la rédaction de ces faits, qui n'ont pour garans ni des procès-verbaux, ni la notoriété publique, qu'il faut mettre autant de ſcrupule que d'exactitude & de préciſion.

MM. les Médecins, & autres perſonnes qui écriront ſur cet objet, ſont très-inſtamment priés, ſoit en communiquant des détails plus ou moins étendus ſur les eſſais en grand, ſoit en préſentant le tableau de ce qui ſe paſſe dans les provinces où l'allaitement artificiel eſt d'uſage, ſoit en faiſant connoître les faits iſolés ou les obſervations particulières, de ne pas s'écarter des queſtions qui leur ſont faites; & afin qu'ils puiſſent rédiger leurs réponſes avec plus de préciſion, la Société leur a propoſé, dans ſa ſéance publique du 12 février 1788, de le faire dans l'ordre ſuivant:

1°. Les enfans étoient-ils à terme? étoient-ils bien conſtitués, & nés de parens ſains?

2°. A quel jour ont-ils commencé à être ſoumis à la nourriture artificielle?

3°. Que leur a-t-on donné auparavant qu'ils la commençaſſent?

4°. N'auroient-ils pas, pendant quelques jours, ſucé le lait d'une nourrice? auroient-ils été au téton pendant le premier mois?

5°. Comment ont-ils pris le lait? eſt-ce au pis de l'animal? eſt-ce au biberon, à la cuillère ou à l'éponge?

6°. Quelle eſpèce de lait leur a-t-on donné? eſt-ce du lait de vache ou du lait de chèvre?

7°. A-t-on pris ces animaux ſans choix? les a-t-on ſoumis à une nourriture particulière?

8°. A-t-on donné le lait pur ou coupé? & en ce cas, dans quelle proportion l'a-t-on coupé?

9°. Quelle quantité de lait conſomment les enfans dans les premiers huit jours, & ainſi progreſſivement?

10°. Joignoit-on au lait quelque autre boisson alimentaire ou fortifiante, donnée séparément, telle que l'eau de riz, l'eau d'orge, l'hydromel, le bouillon, le vin, la bière, le cidre, plus ou moins étendus d'eau?

11°. Quel a été l'effet de la nourriture artificielle, pendant les huit premiers jours, jusqu'à l'époque d'un mois?

12°. Quels ont été les progrès du développement de mois en mois, à compter du second?

13°. A quelle époque a-t-on commencé à faire manger les enfans, soit en leur donnant des crêmes de riz ou de pain, de la soupe, de la bouillie, ou toute autre espèce d'aliment solide?

14°. Les enfans ont-ils été malades par le fait de la nourriture, et, dans ce cas, quels ont été les symptômes & la marche de leur maladie?

15°. Leur a-t-on donné des nourrices pendant le temps de leur maladie? combien ces enfans ont-ils gardé ces nourrices?

16°. Quels moyens ont paru les plus propres à guérir & à prévenir ces maladies? a-t-on observé qu'il y eût quelque crise familière à ces enfans?

17°. A quelle cause a-t-on attribué la mort de ceux qui n'ont pas été élevés? a-t-on fait ouvrir leurs cadavres?

18°. A-t-on fait un parallèle de la mortalité des enfans soumis à la nourriture artificielle, avec la mortalité des enfans élevés par les nourrices?

19°. Les enfans ont-ils essuyé des maladies étrangères, telles que la maladie vénérienne, le millet, la jaunisse, l'inflammation d'estomac, ou cette maladie nouvellement observée aux enfans-trouvés, qu'on appelle *endurcissement du tissu cellulaire*?

20°. La dentition se fait-elle aussi facilement dans les enfans qui ont été nourris artificiellement, que dans ceux qui ont eu des nourrices?

MM. les Médecins & Chirurgiens des hôpitaux d'en-

fans-trouvés étant plus à portée que beaucoup d'autres de donner des renseignemens sur ces différentes questions, la Société prie ceux d'entre eux qui voudront bien lui répondre, de détailler comment sont nourris les enfans dans leurs hôpitaux, jusqu'au moment où on les envoie à la campagne ; de faire savoir s'ils ont alors des nourrices, & dans quelle proportion sont ordinairement ces nourrices avec le nombre des enfans ; de rechercher combien, dans le nombre des enfans envoyés à la campagne, il y en a qui n'ont jamais tété, combien il en est qui sont sevrés prématurément ; & de comparer la mortalité des enfans de ces différentes classes, avec celles de ceux qui ont eu des nourrices suivant l'ordre de la nature.



La Société a proposé, dans sa séance publique du 28 août 1787, pour sujet du prix de la valeur de 600 liv., fondé par le Roi, la question suivante : Sur le pus.

Déterminer la nature du pus, & indiquer par quels signes on peut le reconnoître dans les différentes maladies, sur-tout dans celles de la poitrine.

On ne connoît point encore de caractères certains pour distinguer le pus d'avec les autres humeurs qui lui ressemblent, & que l'on appelle vaguement du nom de *puriformes*. Il est nécessaire de déterminer d'abord quelle est la nature du pus, considéré comme le plus simple & le moins altéré par le mélange de différentes humeurs étrangères ; ensuite on l'examinera mêlé avec différens fluides, tel que celui que l'on trouve dans l'urine ou dans les crachats ; ses divers siéges, foyers ou émonctoires, fixeront aussi l'attention des concurrens ; celui que l'on trouve dans le poumon, par exemple, diffère beaucoup de celui du foie : on comparera toutes ces matières entre elles ; & dans ces divers examens, les concurrens, pour donner plus de précision à leurs recherches, ne manque-

ront pas d'employer les moyens phyſiques & chimiques dont ce travail eſt ſuſceptible.

Les mémoires ſeront envoyés avant le premier mai 1789. Ce prix ſera diſtribué dans la ſéance publique de la fête de Saint-Louis de la même année.



La Société a propoſé, dans ſa ſéance publique du 12 Février 1788, pour ſujet d'un prix de la valeur de 600 liv., fondé par le Roi, la queſtion ſuivante:

Sur les différens exutoires.

Déterminer, dans le traitement des maladies pour leſquelles les différens exutoires ſont indiqués, 1°. *quels ſont les cas où l'on doit donner la préférence à l'un d'eux ſur les autres;* 2°. *dans quels cas on doit les appliquer, ſoit à la plus grande diſtance du ſiége de la maladie, ſoit ſur les parties les plus voiſines, ſoit ſur le lieu même de la douleur.*

Les exutoires ſe diviſent en deux grandes claſſes, qui comprennent les veſſicatoires & les cautères. On ſait que ces remèdes agiſſent de deux manières, & comme ſtimulans, & comme évacuans. On les conſidérera ſous ces différens rapports. Ce que l'on dit communément de la révulſion & de la dérivation produites par les exutoires eſt vague, & l'on a beſoin de fixer ſes idées ſur cet objet important. La forme, l'étendue & les connexions des grands organes avec les différens points de la ſurface cutanée, doivent beaucoup ſervir à décider cette queſtion, dont la ſolution doit auſſi être fondée ſur les faits que la pratique journalière offre à l'obſervateur.

Ce prix ſera diſtribué dans la ſéance publique du carême de 1790, & les mémoires ſeront remis avant le premier décembre 1789 : ce terme eſt de rigueur.

Sur les purgatifs dans le traitement de la petite-vérole.

La Société a propoſé dans ſa ſéance publique du 26 août 1788, pour ſujet du prix de la valeur de 600 liv., fondé par le Roi, la queſtion ſuivante :

Déterminer quels ſont les inconvéniens & quels peuvent être les avantages de l'uſage des purgatifs, & de l'expoſition à l'air frais dans les différens temps de la petite-vérole inoculée, & juſqu'à quel point les réſultats des recherches faites à ce ſujet, peuvent être appliqués au traitement de la petite-vérole naturelle.

Les inoculateurs emploient des méthodes très-variées, ſoit dans l'intention de préparer les ſujets à la petite-vérole artificielle, ſoit pour le traitement de ceux auxquels ils l'ont communiquée. Quelques-uns reſtent dans l'inaction, & n'emploient aucun médicament. Pluſieurs répètent ſouvent l'uſage des purgatifs, ſoit avant, ſoit pendant le temps de l'éruption. La plupart ne manquent jamais, pour la modérer, d'expoſer les malades à l'air frais. La petite-vérole naturelle étant au fond la même que celle qui eſt inoculée, il paroîtroit qu'elle devroit auſſi être traitée de la même manière; & cependant les méthodes employées pour l'une & pour l'autre ſont en général très-différentes. C'eſt ſur cette oppoſition entre la conduite des inoculateurs, c'eſt ſur cette différence dans le traitement de la petite-vérole naturelle & dans celui de la petite-vérole inoculée, que la Société a déſiré de fixer l'attention des gens de l'art. Elle les a invités à établir des baſes ſur leſquelles la théorie & la pratique de cette partie de notre art ſoient uniformément & ſolidement établies.

Ce prix ſera diſtribué dans la ſéance publique du carême 1790, & les mémoires ſeront remis avant le premier décembre 1789; ce terme eſt de rigueur.

La Société a propoſé dans ſa ſéance publique du 26 août 1788, pour ſujet d'un prix de la valeur de 300 liv., dû à la généroſité d'une perſonne qui n'a pas voulu ſe faire connoître, la queſtion ſuivante: Médecine humaine.

Déterminer, par une ſuite d'obſervations, quels ſont les bons & mauvais effets qui réſultent de l'uſage des différentes

eſpèces de ſon, conſidéré comme aliment, ou comme médicament dans la médecine des animaux.

Le ſon de froment eſt en uſage dans l'art vétérinaire; il y a des cantons où les chevaux, les mulets, les vaches & les porcs n'ont pas d'autre nourriture. On a cru remarquer que le ſon donnoit quelquefois des tranchées & même la diarrhée aux chevaux.

Le ſon eſt généralement du goût de tous les animaux herbivores; pluſieurs en ſont même très-friands. Ceux qu'on en nourrit uniquement ſont très-mous, & ne peuvent pas ſupporter de grands travaux; la graiſſe que produit cet aliment eſt jaunâtre & mollaſſe. On a ſouvent trouvé le ſon accumulé dans les replis de l'inteſtin colon, & dans les feuillets du troiſième eſtomac des ruminans. Pluſieurs médecins, réfléchiſſant que la décoction de cette ſubſtance ſe corrompt très-aiſément, en ont défendu l'uſage dans le traitement de toutes les maladies putrides. Il paroît certain que les animaux qui l'ont avalé, le rendent preſque ſans aucun changement. Il ne faut pas oublier qu'une certaine quantité de farine eſt toujours adhérente au ſon, dont on emploie pluſieurs eſpèces dans les uſages économiques. Le ſon des amidonniers & des braſſeurs ſert à nourrir les vaches & les porcs dans les faubourgs de Paris. Les auteurs indiqueront le nom trivial de celui qu'ils auront employé; ils diront s'ils ſe ſont ſervis de *gros ſon*, du *ſon gras*, du *treſſiot*, de *la recoupe* ou de *la recoupette*, &c. Ils trouveront des renſeignemens ſur cette ſubſtance dans les ouvrages économiques de M. Parmentier; dans ceux ſur les épizooties, par M. Vicq-d'Azyr & par M. Paulet, & dans le journal de médecine, tom. 59, pag. 246.

La Société a invité tous ceux que leurs occupations mettent à portée d'employer cette ſubſtance, à en ſuivre les effets. Elle prie MM. les Artiſtes-Vétérinaires de lui faire part de leurs obſervations ſur ce ſujet.

Ce prix ſera diſtribué dans la ſéance publique du carême 1790. Les mémoires ſeront remis avant le premier décembre 1789; ce terme eſt de rigueur.



Le traitement & la defcription des maladies épidémiques, & l'hiftoire de la conftitution médicale de chaque année, étant le but principal de notre inftitution, & l'objet dont nous nous fommes le plus conftamment occupés, nous invitons les gens de l'art à nous informer des différentes épidémies ou épizooties régnantes, & à nous envoyer des obfervations fur la conftitution médicale des faifons. La Société diftribuera des prix d'encouragement aux auteurs des meilleurs mémoires ou obfervations qui lui feront adreffés fur ces différens fujets, dont la connoiffance lui eft fpécialement attribuée par l'arrêt du confeil de 1776, par les lettres-patentes de 1778, & par un nouvel arrêt du confeil de 1786. Invitation.

La Société royale invite les Médecins à examiner avec attention l'état des malades qui ont éprouvé des maladies épidémiques, à les fuivre au-delà de la ceffation apparente de ces maladies, afin de donner à leurs obfervations un complément néceffaire, & qui eft négligé par le plus grand nombre.

La Société croit devoir rappeler ici la fuite des recherches qu'elle a commencées, 1°. fur la météorologie; 2°. fur les eaux minérales & médicinales; 3°. fur les maladies des artifans. Elle efpère que les Médecins & Phyficiens régnicoles & étrangers voudront bien concourir à ces travaux utiles, qui feront continués pendant un nombre d'années fuffifant pour leur exécution. La compagnie fera, dans fes féances publiques, une mention honorable des obfervations qui lui auront été envoyées, & elle diftribuera, comme elle a fait jufqu'ici, des médailles de différente valeur aux auteurs des meilleurs mémoires qui lui parviendront fur ces matières.

Elections d'Officiers.

L'office de Préſident de la Société a été conféré, en 1788, avec l'agrément du Roi, à M. Geoffroy; & en 1789, à M. Lemonnier, premier Médecin du Roi, &c.

Les fonctions de Vice-Préſident ont été remplies, en 1788, par M. Dehorne; en 1789, par M. Andry.

Celles de Directeur ont été remplies, en 1788, par M. de Juſſieu, qui a ſuccédé à M. Jeanroi; & en 1789, par M. Caille, qui a ſuccédé à M. de Juſſieu.

La place de Vice-Directeur a été occupée, en 1788, par M. Caille, qui y a ſuccédé à M. de Juſſieu; et en 1789, par M. Hallé, qui a ſuccédé à M. Caille.

M. de Juſſieu a été continué, en 1788 & en 1789, dans la place de Tréſorier de la Société.



D'Aſſociés régnicoles.

La Société ayant des places vacantes dans la claſſe de ſes aſſociés régnicoles, & s'étant fait rendre compte des travaux de ceux de ſes correſpondans qui aſpiroient à ces places, a nommé pour les remplir, en décembre 1787, MM. Mallet de la Broſſière, médecin du comptoir du Juida, & Terrède, docteur en médecine à l'Aigle en Normandie.



De Correspondans.

La Société, après s'être fait rendre compte des travaux de ceux qui déſiroient obtenir des places de correſpondans, a conféré ce titre, en décembre 1787, à MM. Sanponts, docteur en médecine à Barcelone, de Wimperſſe, docteur

doćteur en médecine à Leyde; Gadſo-Coopmans, doćteur en médecine à Bruxelles; Jurine, maître en chirurgie à Genève; Laſcoulx-Germignac, doćteur en médecine à Juilhac; Cattin, doćteur en médecine à Nolay. En oćtobre 1787, à MM. Thomas, doćteur en médecine à Banolas; Chreſtien, doćteur en médecine à Montpellier. En mars 1788, à MM. Deſgranges, maître en chirurgie à Lyon; Pajot des Charmes, Inſpećteur des manufaćtures à Abbeville; Mouſſard, doćteur en médecine à Aubagne. En juin 1788, à MM. Thibault, doćteur en médecine à Dunkerque; Fockedey, doćteur en médecine dans la même ville; de Loudun père, doćteur en médecine à Taraſcon; Tourtelle, doćteur en médecine à Beſançon; Malatz, direćteur de l'école royale vétérinaire & penſionné du Roi, à Madrid; du Tennetar, doćteur en médecine à Metz; André de Loudun fils, doćteur en médecine à Taraſcon. En oćtobre 1788, à MM. Morelot, maître en chirurgie à Beaune; de Peyre, doćteur en médecine à Toulouſe; Mézaize, maître en pharmacie à Rouen; Gellei, doćteur en médecine à Vienne en Autriche; Salva-Campillo, docteur en médecine à Barcelone; Willermoz fils, doćteur en médecine à Lyon; Nicod, doćteur en médecine à Beſançon; Bonhomme, doćteur en médecine à Avignon.

La Société a perdu, parmi ſes aſſociés libres, en février 1787, M. le comte de Vergennes, miniſtre des affaires étrangères; & en mars de la même année, M. Poulletier-de-la-Salle, maître des requêtes. Parmi les aſſociés régnicoles, en 1788, M. Raymond, doćteur en médecine à Marſeille; M. Dupuy, premier médecin de la marine à Rochefort. Parmi ſes aſſociés étrangers, en 1788, M. de Mertens, doćteur en médecine à Vienne. Parmi ſes correſpondans, en 1787, MM. de Siſſau, doćteur en médecine à Lille; Guerſent, doćteur en médecine à Dreux; en 1788, MM. Stoll, pro-

feſſeur de médecine clinique à Vienne; de Wimperſſe, docteur en médecine à Leyde.

La Société a perdu, en décembre 1788, M. de Laſſone, premier médecin de Leurs Majeſtés, Sur-Intendant des eaux minérales, auquel la Compagnie doit ſon établiſſement.

L'éloge ſuivant a été lu par le Secrétaire, dans la ſéance publique du 12 février 1788.





ÉLOGE DE M. DE VERGENNES.

Charles Gravier de Vergennes, Miniſtre & Secrétaire d'État au Département des Affaires Étrangères, Commandeur des Ordres du Roi, Chef du Conſeil Royal des Finances, Conſeiller d'État d'Épée, Aſſocié libre de la Société Royale de Médecine, naquit le 28 décembre 1719, à Dijon, de Charles Gravier de Vergennes, Maître des Comptes de Bourgogne, & de Charlotte Chevignard de Charodon, fille de Jean Chevignard, Premier Préſident du Bureau des Finances de la même Ville.

La Famille de Vergennes eſt diviſée en pluſieurs branches établies dans le Berry, dans le Poitou, dans l'Agénois & dans le Charolois : celle-ci, dont M. de Vergennes eſt iſſu, fut long-temps agitée par les guerres de religion, fléau dont le ſouvenir effraie encore les deſcendans de ceux qu'il a frappés, & qu'une loi de clémence & de juſtice a enfin éloigné pour toujours des habitans de ces climats.

Lorsque la Société Royale de Médecine fut établie, elle dut, conformément aux vues de son institution, se ménager des correspondances multipliées avec les divers Colléges & Académies & avec les Médecins les plus célèbres des pays étrangers. La confiance dont M. de Vergennes jouissoit dans toutes les Cours, nous fournît de grandes facilités pour exécuter ce projet ; & ses services furent ses titres auprès de nous.

Jusqu'ici la reconnoissance a tout fait, & celui qui en est l'organe rempliroit un ministère facile & doux, s'il pouvoit se borner à ces premiers épanchemens de son cœur.

Mais les devoirs d'une grande place ont fixé sur M. de Vergennes les regards des nations ; ses conseils ont influé, je ne dirai pas sur le sort de l'Europe, je dirai sur celui des deux mondes ; c'est par eux que s'est allumé, que s'est éteint le flambeau de la guerre ; que des peuples puissans ont réglé les intérêts de leur commerce & de leur gloire : les détails de sa vie sont liés aux évènemens de deux règnes, & il faut que ce tableau soit tracé dans mon discours.

Le Ministre auquel cet éloge est consacré, montra-t-il autant de lumières & d'énergie dans ses plans, qu'il mit de prudence dans sa conduite, de convenance & d'accord dans ses moyens ? Il ne m'appartient point, il n'appartient peut-être à personne d'agiter aujourd'hui (1) cette question. M. de Vergennes n'est plus ; mais ses projets subsistent ; le voile de la politique les couvre ; l'adulation & l'envie le poursuivent encore dans la tombe ; & dans ce jour, que viens-je offrir, si ce n'est le dernier tribut de l'humanité ; tribut de louanges que les morts illustres reçoivent de leurs panégyristes, en attendant que leur jugement soit prononcé dans l'histoire ?

M. de Vergennes fut porté vers la carrière diploma-

(1) 12 février 1788.

tique par l'exemple du Comte de Chavigny, son oncle maternel. Il avoit à peine vingt-un ans lorsqu'il accompagna cet oncle dans son ambassade à Lisbonne (1).

Un petit état dont le sol est fertile, dont l'Océan baigne les rivages, dont la position, les bornes & les besoins semblent appeler la constitution républicaine, cet état obéit, depuis le règne du premier des Alphonses (2), a un pouvoir absolu. Ce fut là que M. de Vergennes fit ses premières études dans l'art de gouverner les hommes.

Depuis long-tems le Portugal étoit en paix; les Anglois bombardoient Carthagène; ils avoient attaqué la Floride (3); la France s'étoit jointe à l'Espagne pour les repousser, & la cour de Lisbonne se contentoit de former des vœux pour le succès de celle de Londres.

Bientôt on vit changer la scène; l'Empereur Charles VI mourut: l'Allemagne, la France, l'Espagne & l'Italie s'armèrent, soit pour déchirer ses états, soit pour lui nommer un sucesseur. Louis XV joignit ses forces à celles des Rois de Pologne & de Prusse, & avec leur appui, l'Électeur de Bavière fut élu. Il importoit à la France d'avoir un ministre habile près du nouvel Empereur; le Comte de Chavigny eut ordre de s'y rendre, & M. de Vergennes l'y suivit.

Ce n'est pas seulement à la cour des Rois puissans, c'est sur-tout près des Rois malheureux que les Ambassadeurs trouvent de grandes instructions à recueillir. Charles VII, précipité du faîte de la grandeur, dont il n'a joui qu'un moment, chassé de ses états, & portant de ville en ville,

---

(1) Ce fut en janvier 1740, que M. de Chavigny emmena M. de Vergennes avec lui dans son ambassade de Lisbonne: il y demeura jusqu'au mois de mai 1743, époque à laquelle M. de Chavigny fut nommé ambassadeur près de l'empereur Charles VII, qui mourut en janvier 1745. En 1746, il retourna à Lisbonne, où il resta jusqu'en 1746.

(2) Abrégé chronologique de l'histoire d'Espagne & de Portugal. Paris, 1765, tome I, page 241 & suiv.

(3) Abrégé chronologique de l'histoire d'Espagne & de Portugal, tome II, pages 648, 49 & 50.

avec ſon infortune, le vain titre dont il étoit revêtu; deux ligues formées, l'une à Worms, l'autre à Francfort; une multitude d'écrivains aux gages des Électeurs, faiſant valoir leurs prétentions oppoſées; & parmi ces troubles, l'héritière du dernier des Princes de la maiſon d'Autriche, Marie-Thérèſe, que l'on avoit mal-à-propos jugée ſans reſſources, lorſqu'elle avoit celles de ſa grande ame & de ſon courage: commençant par triompher du plus redoutable de ſes ennemis, du malheur, dont elle ne ſe laiſſa point abattre; fière de cette première victoire, parlant au nom de ſon fils, de ſa fille, de l'enfant qu'elle porte en ſon ſein; émue par tant d'affections, éloquente par tant de motifs, & prononçant au milieu des Palatins, tranſportés d'admiration & d'amour, le fameux ſerment d'André II; quel ſpectacle! & qui ne voit pas que le ſuccès ne pouvoit être douteux entre des armées étrangères à cette querelle, & des citoyens qui vengeoient l'injure de leurs Rois, en combattant pour la patrie?

Les forces des alliés contre la maiſon d'Autriche s'affoiblirent en effet; la guerre fut portée du Danube au Rhin, & la France trembla pour elle-même. Alors Charles VII abandonné, ſuccombe; il meurt, & une pompe impoſante l'environne; ſon cortège ſe groſſit de ſes ennemis en deuil: lorſqu'il n'eſt plus, tous ſe rangent ſous ſes drapeaux, & c'eſt ſeulement à ſes funérailles que Charles-Albert eſt Empereur. Le Comte de Chavigny & M. de Vergennes témoins, &, pour ainſi dire, compagnons de ſes déſaſtres, n'avoient ceſſé, pendant ce qu'on appelle ſon règne, qui ne fut qu'un tiſſu de misères, de lui prodiguer des conſolations de toute eſpèce; ils lui rendirent les derniers devoirs, & ils ſortirent de Munich le cœur déchiré par le tableau de ces grandes injuſtices que les nations commettent ſans frein, comme ſans remords & ſans pudeur.

Ils retournèrent, ſuivant leur deſtination, à Lisbonne. Les Anglois continuoient d'attaquer en Amérique les poſ-

ſeſſions de l'Eſpagne, & le Roi de Portugal avoit réſolu de faire payer chèrement ſon inaction; il réclamoit, conformément au traité d'Utrecht, le libre uſage de la colonie du Saint-Sacrement (4), à laquelle l'Eſpagne avoit oppoſé le Fort de Montévideo (5), pour empêcher, en la bloquant, le commerce interlope dont elle étoit le foyer. A force d'écrire ſur cette affaire, on l'avoit embrouillée, & la cour de France, choiſie pour médiatrice, n'oſoit prononcer ſur un différend dont les circonſtances ne lui étoient pas aſſez connues. M. de Vergennes la tira de ſon incertitude, par un mémoire (6) de quelques pages, où la queſtion étoit ramenée à ſes premiers élémens. Le Marquis d'Argenſon, alors miniſtre des affaires étrangères, conçut beaucoup d'eſtime pour l'auteur de cet écrit, où il apprit qu'il s'agiſſoit, comme il arrive ſi ſouvent, de ce dont on ne parloit point, & qu'il ne s'agiſſoit pas de ce dont on parloit (7).

Ce fut en 1749 que le Comte de Chavigny revint de Lisbonne. » Le jeune négociateur que j'ai formé, dit-il au » Roi, n'a plus beſoin de mes ſecours, & j'aurois beſoin » des ſiens pour continuer à ſervir Votre Majeſté : il eſt » tems que je finiſſe, & qu'il commence «. M. de Vergennes fut auſſi-tôt nommé miniſtre réſident près de l'électeur de Trèves.

Les Ambaſſadeurs ordinaires ou réſidens ſont d'une inſtitution très-moderne, ce qui montre, dit Grotius (8), qu'ils

---

(4) La colonie du Saint-Sacrement avoit été fondée en 1680, ſur les bords de la rivière de la Plata.

(5) Abrégé chronologique de l'hiſtoire d'Eſpagne & de Portugal, tome II, page 656.

(6) Ce mémoire eſt daté du 30 mars 1746.

(7) De nouveaux mémoires envoyés à M. de Puiſieux, ſucceſſeur du Marquis d'Argenſon dans le département des affaires étrangères, ſur le traité de commerce, que l'on déſiroit alors de conclure avec le Portugal, achevèrent de faire connoître les talens du Chevalier de Vergennes.

(8) Le Droit de la guerre & de la paix, par H. Grotius, nouvelle trad. par J. Barbeyrac, *in*-4°. 1729, liv. II, chap. 18, pag. 17.

ſont peu néceſſaires. M. de Vergennes, dans les papiers duquel on a trouvé des réflexions ſur ce ſujet, étoit d'un avis oppoſé à celui de Grotius; il penſoit comme les publiciſtes de l'Allemagne, avec leſquels il avoit pluſieurs fois traité cette queſtion importante, que les anciens étoient, à cet égard, ſurpaſſés par les modernes, & que c'étoit le régime des nations, qui ſeul avoit long-temps repouſſé cet établiſſement utile. Quelles fonctions, en effet, de tels miniſtres auroient-ils pu remplir près de ces peuples conquérans qui traitoient de rebelles tous ceux qu'ils n'avoient point aſſervis? Qu'auroient-ils fait lorſque Mahomet propageoit par le fer ſa religion guerrière? Quels ſervices auroient-ils pu rendre, lorſque ſept tyrans opprimoient l'Angleterre, & que des corſaires Danois faiſoient trembler ces ſept tyrans? lorſque les couronnes s'accumuloient ſur la tête de Charlemagne, avide de gloire & de combats? lorſque les hommes du nord fondoient ſur les nations plutôt pour les dépouiller que pour les vaincre? lorſque tous les états de l'Europe s'épuiſoient pour faire en Aſie de chimériques conquêtes, ou lorſque l'eſprit de chevalerie peuploit le monde de braves toujours prêts à s'attaquer, & qui ne négocioient jamais?

Après tant de ſecouſſes, les nations plus calmes ſe ſont repoſées ſur leurs baſes: plus éclairées, elles ont réfléchi ſur leurs prétentions; les foibles ont trouvé des protecteurs; les guerres ne ſont plus, ni les entrepriſes d'un peuple audacieux ſur la propriété de tous les peuples, ni des fleaux produits par l'irruption des barbares; elles réſultent du choc des intérêts: le ſort des armes, au défaut de tribunal, juge les querelles des Rois; affoiblies ou fortifiées, les puiſſances ſe combinent d'une manière nouvelle, & le repos ſuccède aux combats. C'étoit à ce ſeul ſyſtême que les miniſtres réſidens pouvoient appartenir; & c'eſt ſur la perfection qu'il recevra de la main du tems, qu'eſt fondée l'eſpérance de voir un jour les guerres devenir

nir plus rares, & les hommes peut-être moins malheureux, lorsqu'ils seront plus tranquilles.

La paix d'Aix-la-Chapelle avoit terminé la guerre, sans avoir mis fin à l'animosité qui subsistoit depuis tant d'années entre les cours de Vienne & de Versailles. L'Archiduc Joseph étoit à peine sorti du berceau, lorsque l'Impératrice-Reine manifesta le projet de le faire élire Roi des Romains. L'Angleterre soutenoit ses prétentions, & Louis XV, d'accord avec le Roi de Prusse, sans avoir résolu d'y mettre une opposition constante, avoit quelques raisons pour refuser alors d'y consentir. Fatigués de la guerre, ils craignoient de la rallumer, & tout le soin de cette affaire fut remis aux négociateurs. Il ne manquoit à la cour de Vienne que la voix de l'électeur de Trèves, qui étoit prêt à la donner, lorsque M. de Vergennes arriva. Bientôt ce prince rompit, par son indécision, des mesures appuyées sur l'espoir de son suffrage.

L'Angleterre, intéressée à perpétuer la couronne Impériale dans une maison qui devoit tant à ses armes, fit de nouveaux efforts pour la servir. Le Duc de Newcastle proposa à Georges II (9) d'assembler à Hannovre les ministres de tous les électeurs. M. de Vergennes, nommé plénipotentiaire à ce congrès (10), s'y conduisit avec tant d'adresse, qu'il sut le rendre inutile aux vues pour lesquelles on l'avoit formé. Il fit intervenir plusieurs de ces questions embarrassées d'où naissent des discussions interminables : on parla beaucoup ; on n'arrêta rien ; & le Roi d'Angleterre, ennuyé de ces débats, quitta brusquement Hannovre. Dans cette guerre politique, non-seulement M. de Vergennes demeura maître du champ de bataille, mais encore il reçut les félicitations du Roi de Prusse & celles du Duc de Newcastle lui-même, qui fut assez généreux pour en écrire à

(9) Georges II vint à Hannovre en 1752.

(10) Il est connu sous le nom de *congrès de Hannovre*.

M. de Saint-Conteſt : *Tant de capacité*, dit-il, *doit mériter à M. de Vergennes la bienveillance du Roi.*

Georges II eut un moment le projet d'aſſembler de nouveau ce congrès à Londres. Le Roi de Pruſſe, craignant alors que M. de Wreden (11), abandonné à lui-même, ne fût ſubjugué par le miniſtre Anglois : « Le Duc » de Newcaſtle, écrivit-il à Milord Maréchal, ſe flatte » d'avoir bon marché de M. de Wreden à Londres ; il » n'y ſeroit plus, ajoutoit-il, ſous l'influence d'un mi- » niſtre auſſi vigilant & auſſi ferme qu'à Hannovre «. Ce n'eſt pas ſeulement à la mémoire de M. de Vergennes, qu'il importe de recueillir ces paroles. Le panégyriſte s'appuie ſur de tels témoignages ; & un éloge avoué par Frédéric, a des droits à la confiance de la poſtérité.

Mais le Duc de Newcaſtle s'étoit vanté (12) qu'il feroit un Roi des Romains : il eſſaya de gagner l'électeur palatin ; & déja le miniſtre & le prince lui-même s'étoient rendus à une négociation ſecrète, lorſque M. de Vergennes en découvrit la trame. L'alliance projettée (13) n'eut point lieu, & M. de Wreden reçut ordre de juſtifier ſa conduite près de la cour de Verſailles.

Cette continuité de ſuccès étoit un beau début dans la carrière ; car repouſſer la ruſe, c'eſt prudence & ſagacité ; perſévérer malgré de grands obſtacles, c'eſt conſtance ; rompre des réſolutions déja priſes, c'eſt habileté ; mais forcer à en prendre de contraires, c'eſt le chef-d'œuvre de l'art & le comble du talent.

M. de Vergennes devoit réſider près de l'électeur palatin ; mais le marquis de Tilly demeura plénipotentiaire de la cour de France à Manheim, & M. de Vergennes fut réſervé pour de plus grandes choſes.

---

(11) Miniſtre de l'électeur palatin.

(12) Dans une des ſéances du parlement d'Angleterre.

(13) Ce traité de la cour de Vienne avec l'électeur palatin fut ſur le point d'être ſigné en 1753.

M. Desfaleurs, Ambassadeur de France à la Porte, mourut subitement en 1754, & M. de Vergennes lui succéda. Osman venoit de monter sur le Trône Ottoman (14), vacant par la mort de Mahamout (15). Ce Prince, sorti des prisons du sérail pour régner sur un grand empire, peu éclairé sur ses intérêts & sur ceux de ses alliés, pouvoit se laisser prévenir par l'Angleterre. M. de Vergennes eut ordre de partir sans délai (16). Des vents contraires ayant retardé son entrée dans le détroit des Dardanelles, il ne mouilla que le vingt-unième jour de mars 1755 dans le port de Constantinople. Transporté des rives de la Mozelle & du Rhin, au Bosphore de Thrace, il y trouva d'autres mœurs & d'autres loix : là, tout souvenir de ce qui fut grand est effacé. Dans les murs de l'ancienne Bysance (17) repose un Sultan ; plus loin, règne un Visir ; & les ruines seules disent au voyageur quels furent autrefois les habitans de ces climats.

Les mémoires de M. le Baron de Tott, qui accompagna M. de Vergennes dans ce voyage, contiennent des détails curieux sur leur arrivée & sur le cérémonial de leur réception. Il faut y lire quel fut l'étonnement des seigneurs Turcs (18), lorsqu'ils virent les Ambassadeurs danser dans une fête à laquelle M. de Vergennes les avoit invités : il faut y lire comment, lorsqu'il se rendit, pour la première fois, à l'audience du Visir, le Grand-Seigneur, déguisé en homme de loi (19), suivit par-tout le cortège, pour jouir

(14) Mémoires de M. le Baron de Tott, première partie, pag. 74-75.

(15) Journal historique, ou fastes du règne de Louis XV, surnommé *le bien-aimé*, *in*-8°. 2e partie, page 97. Paris, 1766.

(16) M. de Vergennes partit pour Constantinople au commencement de l'année 1755, à la hâte, sur un bâtiment marchand ; il n'avoit d'autre qualité que celle de ministre plénipotentiaire, qui ne comporte aucune espèce de cérémonial ; cependant on lui rendit les honneurs en usage pour les ambassadeurs.

(17) Ce sont les murs de l'ancienne Bysance qui servent aujourd'hui d'enceinte au sérail du grand-seigneur.

(18) Mémoires de M. le Baron de Tott, première partie, pages 13, 14 & 15.

(19) Mémoires de M. le Baron de Tott sur les Turcs & les Tartares, première partie, pages 26 & 27.

de ce ſpectacle, au milieu du peuple, que la préſence de ſa Hauteſſe glaçoit d'effroi.

M. de Vergennes paſſa quatorze années à Conſtantinople, où il vit de grandes révolutions ſe ſuccéder. La tête du Viſir Sélicktar (20) tomba ſous la hache du bourreau; peu s'en fallut qu'elle ne tombât ſous le ſabre d'Oſman lui-même : la ville de Conſtantinople fut dévaſtée par des incendies; la cherté du pain (21) excita le mécontentement du peuple, indigné des excès d'un monople armé : pâle de faim & de colère, une femme fit trembler le plus abſolu de ſultans. La peſte ſuivit la diſette & la révolte, fléaux toujours prêts à naître l'un de l'autre en ce pays (22). Oſman mourut au retour de la Moſquée (23), où, malgré ſa maladie, le préjugé, plus fort que le Deſpote, l'avoit conduit. Muſtapha, fils aîné d'Achmet, ceignit le ſabre (24) Impérial, & auſſi-tôt il multiplia des vexations dont des loix ſomptuaires (25) furent le prétexte. Cependant la caravanne de la Mecque fut taillée en pièces; le vaiſſeau amiral qui portoit l'invincible pavillon du prophète (26), fut pris & conduit à Malte, & la conſternation devint univerſelle. Comme celui qui peut tout, doit auſſi répondre de tout, on murmura contre le Divan. M. de Vergennes employa le crédit du Roi pour faire acheter à Malte le vaiſſeau ſi déſiré de Muſtapha, & qui lui fut bientôt rendu; tous bénirent le miniſtre de France : ce peuple aveugle lui ſut plus de gré de ce léger bienfait, que s'il lui eût épargné des guerres ſanglantes, ou que s'il lui eût ouvert les yeux ſur une religion inſenſée qui rend les

(20) Avant que d'être Viſir, il avoit été Sélicktar-Pacha. Mémoires de M. le Baron de Tott, première partie, page 29.

(21) *Ibid.* Première partie, pag. 37 & 38.

(22) A Conſtantinople on cite preſque toujours pour époque celle d'une peſte, d'une famine, d'une rébellion ou d'un incendie.

(23) Mémoires de M. le Baron de Tott, première partie, pages 125 & 126.

(24) *Ibid.* Première partie, page 130.

(25) *Ibid.* Première partie, page 140.

(26) *Ibid.* Première partie, pages 142, 145 & 146.

hommes féroces en ne cessant d'exciter leur courage, sans leur permettre de cultiver leur raison.

Une seule fois M. de Vergennes vit la Porte occupée d'un projet utile & grand. Il s'agissoit de couper l'Asie mineure par un canal navigable (27); M. de Vergennes engagea M. de Tott & tous les François qui avoient des connoissances en ce genre, à seconder les efforts des Turcs, qui, faute d'instruction, demeurèrent sans succès.

Pendant tout le reste de l'Ambassade, la nation languit dans cet état d'ignorance (28) & d'abandon qui dure depuis si long-tems : toujours faisant ce qu'elle a déja fait; oubliant le passé, que n'ose recueillir l'histoire; ne pouvant jouir du présent, dont le Despote est le maître, ni disposer de l'avenir, qui appartient au destin.

Toutefois ne plaignons pas le Ministre dont nous écrivons l'éloge. Destiné à gouverner un grand état, sous les ordres d'un Souverain qui se plaît à communiquer avec ses peuples, ses yeux n'auront point été frappés en vain des abus du despotime; c'est au moins ce qu'exigeront de lui ceux qui auront à en parler dans l'histoire.

M. de Vergennes n'étoit que plénipotentiaire de la cour de France, lorsqu'il fut envoyé à Constantinople : il y reçut, peu de tems après son arrivée, le titre d'Ambassadeur; & l'on s'y souvient encore que le sultan voulut bien, lorsqu'il l'admit à son audience, déroger à l'usage, en lui adressant directement sa réponse (29), qu'en pareil cas le Visir est toujours chargé de transmettre.

---

(27) Il falloit, pour remplir ces vues, réunir le fleuve Zacarie à la ville d'Isnic, qui est l'ancienne Nicée, en se servant d'un lac situé à moitié chemin, dont les eaux auroient servi à la dépense des écluses, & qui est rempli par plusieurs rivières. On trouve un projet semblable dans Pline.

(28) Il n'y a que peu d'années que l'on a vu des vaisseaux Russes devant Constantinople; jusque-là les Turcs avoient pensé qu'il n'y avoit point de communication entre la Baltique & l'Archipel. La navigation des vaisseaux Danois & Suédois ne les avoit point désabusés; & le Divan persistoit dans cette erreur, lorsqu'à l'époque de l'invasion de la Morée, l'on apperçut dans le détroit des Dardanelles douze vaisseaux de ligne Russes.

(29) Mémoires de M. le Baron de Tott, première partie, page 29.

Alors la guerre embrasoit l'Europe. Des côtes de la Grande-Bretagne jusqu'à celles du Canada, les corsaires Anglois infestoient les mers. Cependant l'Archipel jouissoit d'une paix profonde, & les vaisseaux François trouvoient dans les ports du Grand-Seigneur, une sûreté qui leur étoit refusée dans ceux des parens & des alliés du Roi.

Le traité de 1756, par lequel les maisons de Bourbon & d'Autriche contractèrent une alliance solennelle, & l'accession de la Russie à ce traité, avoient étonné toutes les cours : celles d'Angleterre & de Prusse n'eurent pas de peine à rendre cette alliance suspecte à la Porte. M. de Vergennes détruisit ces impressions, & la neutralité de la Turquie ne se démentit point pendant toute cette guerre, malgré les pressantes sollicitations qu'elle reçut pour agir contre les deux Impératrices.

La paix de 1767 avoit à peine mis fin à ces troubles, qu'il s'en éleva de nouveaux. La Pologne perdit Auguste III, son souverain. La cour de Vienne se déclara pour la maison de Saxe; mais l'Impératrice de Russie, secondée par le Roi de Prusse, fit élire le comte Poniatouski, dont la reconnoissance ne put se refuser à des sacrifices qui armèrent contre ce prince une partie de la nation. Les catholiques & les grecs divisés (30) recherchèrent, les uns, la protection de la diète, les autres, celle de la Russie, qui, sous prétexte de suivre un zèle religieux, fit entrer de nouvelles troupes en Pologne. Déchiré par ses propres mains, opprimé & presque envahi par les Russes, c'étoit, sous le nom de *Stanislas Auguste*, *à Catherine* que cet état obéissoit. Les puissances du nord formoient une ligue redoutable contre celles du midi, & l'Europe étoit menacée d'une guerre générale. Le Duc de Choiseul, habile à trouver, dans ces sortes d'occasions, des expédiens qui auroient échappé à bien d'autres, proposa, pour détourner l'orage,

(30) Histoire de Russie, par M. Lévêque, tome V, pages 116 & 117. Paris, 1782.

de faire intervenir les Turcs au milieu de ces troubles, & M. de Vergennes eut ordre de mettre tout en œuvre pour les soulever; il leur rappela que la Porte étoit intéressée à empêcher le démembrement de la Pologne, dont elle avoit garanti l'intégrité à la république; il représenta que les Russes avoient poursuivi jusque sur les terres de sa Hautesse des confédérés Polonois qui s'y étoient réfugiés (31). La prise de Balta sur les frontières de la Crimée, lui fournit un argument auquel la Porte, jusqu'alors indécise, ne put résister. La rupture fut éclatante. Le ministre de Russie fut, suivant l'usage, renfermé au Château des Sept-Tours (32). Krim-Guéray fut replacé sur le trône des Tartares, & M. de Vergennes vit donner des ordres, soit pour rassembler ces nombreuses armées qui ont été dispersées ou détruites sur les bords du Pruth & près du Largo (33), soit pour équiper ces flottes (34) que le feu des Russes a consumées dans l'Archipel. Mais il avoit fallu du tems pour déterminer la Porte à cette guerre; peut-être aussi M. de Vergennes n'usa-t-il pas de toute la diligence possible dans l'exécution d'un projet dont sa correspondance montre assez qu'il n'approuvoit pas les dispositions. La cour de France l'accusa de lenteur, & le rappela (35). *Voilà le pendant de la journée d'Asteinbeck*, dit le Duc de Choiseul, lorsqu'il apprit qu'avant le départ de M. de Vergennes, les Turcs avoient résolu d'armer.

Le résultat de cette négociation étoit d'autant plus remarquable, qu'elle n'avoit rien coûté à la France. M. de Vergennes laissa ses juges convaincus de l'intégrité de sa conduite, & il partit pour la Bourgogne.

---

(31) Histoire de Russie, par M. Lévêque, tome V, page 119.

(32) Mémoires de M. le Baron de Tott, deuxième partie, pages 170 & 171.

(33) Histoire de Russie, par M. Lévêque, tome V, page 123.

(34) *Ibid.* tome V, pages 120, 128 & 130.

(35) Il revint de Constantinople à Paris vers la fin de 1769.

Parmi les témoignages d'attachement & d'estime que M. de Vergennes reçut

Tranquille en sa retraite, tandis que des bords du Danube jusqu'au Mont-Caucase, l'esclavage & la mort frappoient des milliers de victimes, il goûtoit le bonheur de revoir l'habitation de ses pères; il y retrouvoit, tels qu'ils sont dans la nature, le repos du soir & l'activité du matin, & les souvenirs de tant d'orages étoient adoucis par les tableaux de la vie champêtre, dont il regretta toujours de n'avoir pas joui plus long-temps. Bientôt il fallut rentrer dans la carrière; le Roi le nomma son Ambassadeur en Suède (36).

Des états d'Allemagne, où une assemblée fameuse prononce sur les questions qui peuvent intéresser l'Empire, où rarement on fait la guerre, sans qu'on se soit efforcé, dans de savans mémoires, d'en justifier tous les motifs, M. de Vergennes avoit passé chez les Turcs, où l'on n'écrit point, où l'on ne sait qu'obéir, & il alloit être dans le Nord, le témoin & le coopérateur d'une révolution dont le succès n'a peut-être point d'exemple dans l'histoire. Les Suédois sont, de tous les peuples septentrionaux, ceux qui ont versé le plus de sang pour le maintien de leur liberté, & qui ont consacré le plus de veilles aux progrès de leur raison. Depuis le règne de Magnus Sméek (37) jusqu'à celui de Christierne II (38), leur histoire n'offre qu'une suite de combats entre la na-

pendant son séjour à Constantinople, je n'oublierai point ceux de la nation françoise, dont il avoit protégé le commerce. Elle chargea ses députés de lui offrir une épée d'or, où sont gravés les principaux événemens de son ambassade, en le suppliant de ne pas refuser (je conserve ici leurs expressions) *ce tribut de reconnoissance & d'amour*. Extrait d'une lettre écrite le 16 janvier 1769.

Les négocians françois, résidens à Constantinople, avoient arrêté, par une délibération, que, pour témoigner leur reconnoissance à M. de Vergennes, son portrait seroit placé dans la chambre du commerce; ce qui a été exécuté.

(36) En 1771, M. le Duc de la Vrillière étant, par *interim*, chargé du département des affaires étrangères, M. de Vergennes fut nommé ambassadeur en Suède.

(37) En 1330.

(38) En 1520.

tion

tion et ses tyrans (39). Gustave Vasa (40) transmit la couronne à sa famille ; Charles XII épuisa le Royaume, dont il fit le malheur & la gloire ; & comme il ne laissa point d'héritiers directs, le peuple recouvra le droit d'élire ses Souverains ; mais il en abusa trop, pour le conserver long-temps (41). Les priviléges du Trône furent usurpés par le Sénat. Alphonse Frédéric étoit trop foible pour les réclamer ; il mourut (42) tandis que le Prince Royal étoit en France, où il trouvoit des secours & des conseils. La réserve du nouveau Roi enhardit les opposans ; ses amis furent exclus du Sénat ; l'on n'admit au Conseil que les partisans des Cours de Londres & de Pétersbourg ; le Ministre de France dissimula, parce qu'il n'étoit pas temps d'éclater : les nobles, dont le parti succomboit, s'attachèrent à celui de la Cour, qui laissa les troubles s'accroître, leur excès pouvant seul en amener la réforme. Les Princes Charles & Frédéric parcouroient les provinces (43), où ils disposoient favorablement les esprits ; une révolte feinte, leur fournit le prétexte de rassembler une armée : l'on s'aperçut qu'en se croyant libre on n'embrassoit qu'un fantôme ; tout étoit prêt, & le jour fut marqué (44). M. de Vergennes touchoit au moment où l'on devoit enfin cesser d'insulter à son pouvoir. Alors un secret impénétrable enveloppe toutes les mesures. Gustave harangue ses Gardes, dont la fidélité lui répond de celle de ses soldats. Le palais est entouré ; des canons que l'on n'a point chargés, menacent l'assemblée des Etats ; les Sénateurs sont

(39) Histoire des révolutions de Suède, Paris, 1722, par l'Abbé de Vertot, tom. premier, pages 19 & 20 ; & abrégé chronologique de l'histoire de Suède, pages 306 & 307, à la suite du second volume de l'histoire des révolutions.

(40) En 1523.

(41) Deux factions divisoient la Suède ; la première, soudoyée par la Russie & l'Angleterre, avoit pris le nom de *Bonnets* ; la seconde, favorisée par la France, & composée de l'élite de la noblesse, étoit connue sous le nom de *Chapeaux*.

(42) En février 1771.

(43) Sur-tout celles de Scanie & d'Ostrogothie.

(44) Ce fut au mois de mai 1772, que le plan de la révolution fut tracé.

retenus dans la Chambre du Conſeil ; Rudbeck, Général des Oppoſans, eſt mis aux arrêts ; toute communication de la ville avec l'extérieur eſt interrompue ; on répand que des troupes, rappelées de la Finlande, ſont aux portes de Stockholm ; les factieux tremblent, le peuple eſpère, le Roi s'avance. Il quittera le ſceptre, ſi le vœu public ne répond point à ſon zèle ; tous le ſupplient de ne pas les abandonner ; il reproche aux Etats leurs diviſions, leur vénalité, leurs injuſtices, & la multitude s'indigne avec lui : je ne veux être, ajoute-t-il, que le chef d'un peuple libre ; on applaudit avec tranſport ; il lit les articles d'une légiſlation nouvelle ; on les accepte ; il prononce un ſerment ſolemnel, & il eſt interrompu par des acclamations ; il ouvre un livre ſaint, & il rend graces au ciel, en lui adreſſant une hymne que toutes les voix répètent, & qui retentit dans tous les cœurs. Pas une goutte de ſang n'a ſouillé ſon triomphe ; il rentre ſans qu'aucun des membres de la nombreuſe famille, qui ſe preſſe ſur ſes pas, ait des pleurs à verſer, & tous les citoyens ſont devenus ſes ſujets, ſans avoir perdu leur énergie, parce qu'en ſe donnant eux-mêmes, ils n'ont cédé qu'à l'aſcendant du courage, de l'éloquence & de la raiſon (45).

Quelle part M. de Vergennes eut-il à l'exécution de

---

(45) *An Hiſtory of the late Revolution in Sweden : containing an account of the tranſactions of the three laſt Diets in that Country; preceded by a short abſtract of the Swediſh Hiſtory, ſo far as was neceſſary to lay open the true cauſes of that remarkable event ; by Charles Francis Sheridan, Eſq ; of Lincoln's-inn, and Secretary to the British Envoy in Sweden, at the time of the late Revolution.*

The ſecond Edition.

LONDON. — M. DCC. LXXXIII.

En tête de ce volume ſe trouve une introduction, où l'auteur traite, d'une manière très-philoſophique, des divers gouvernemens, de la manière dont ils ſe perfectionnent & dont ils dégénèrent. C'eſt principalement dans la cinquième ſection de cet ouvrage que j'ai trouvé l'hiſtoire de cette révolution.

Section V. *Containing an account of the Revolution, and of the Step which immediately led to it*, page 247.

On lit auſſi dans les annales belgiques, une notice de la dernière révolution de Suède.

cette entreprise (46)? je ne sais; mais l'auroit-on rappelé de la Bourgogne, où sa santé, chancelante encore, avoit besoin d'un plus long repos, si l'on n'avoit attendu de lui des services? Se pourroit-il que le Ministre de France n'eût point influé sur un projet dont le résultat devoit être d'affranchir l'allié de cette Cour, des obstacles que lui opposoient sans cesse l'Angleterre & la Russie? Et si, comme quelques-uns l'ont dit, ce succès lui fut tout-à-fait étranger, pourquoi Louis & Gustave récompensèrent-ils son zèle, l'un par un brevet de Conseiller-d'Etat-d'Épée, l'autre par un présent (47), accompagné d'une lettre où la journée du dix-neuf (48) est citée avec honneur?

Au reste, dans cette circonstance, l'amour-propre de M. de Vergennes ne trahit point son secret; il demeura jusqu'en 1774 en Suède, d'où, fatigué par diverses indispositions (49), il sollicitoit son rappel, lorsqu'il apprit sa nomination à la place de Ministre des affaires étrangères (50).

Outre le mouvement général qui entraîne les corps politiques vers la perfection, pour les précipiter ensuite

---

(46) Je rapporte ici le seul passage où M. Shéridan parle de M. de Vergennes.

Shortly after the king's arrival at Stockholm, the court of France, which had lately only Ministers of the second order in Sweden, now sent an Ambassador thither, which was a sufficient proof of the importance of the commission with which he was charged.

M. de Vergennes who just before had been Ambassador at Constantinople, a worthy and respectable man. He is now Minister for the department of foreigns affairs at Paris. Shéridan, pag. 260 & 261.

(47) Le roi de Suède fit présent à M. de Vergennes d'un diamant monté en bague, sur laquelle est inscrite l'époque de la révolution. Peu de tems après, le Roi lui donna son portrait en buste.

On sait que M. de Vergennes fournit, au nom de la France, des secours qui hâtèrent la révolution

Différentes lettres prouvent qu'il a rendu des services au parti du Roi; mais les expressions de ces lettres sont générales, & n'apprennent rien de précis à ce sujet.

(48) Ce fut le 19 août 1772 que se fit la révolution.

(49) Alors la santé de M. de Vergennes s'affoiblissoit; il demandoit son rappel, & il bornoit tous ses désirs à obtenir un jour l'ambassade de Suisse, qu'il regardoit comme devant être le terme de ses travaux.

(50) Il fut nommé ministre des affaires étrangères le 12 juin 1774.

Ce choix, qu'il n'avoit ni sollicité, ni prévu, ne l'étonna pas moins que ceux qui en apprirent en même-temps la nouvelle.

vers la décadence, leur durée se compose d'un certain nombre de périodes, pendant lesquelles, suivant la destinée de leurs chefs, ils renaissent, se fortifient avec eux, & vieillissent, pour rajeunir encore. Ainsi la France venoit d'être régénérée. Les vues ambitieuses de Louis XIV avoient si profondément blessé les nations, que, malgré ses revers, & la guerre malheureuse qui termina le règne de son successeur, ce ressentiment n'étoit point éteint; il n'avoit fait que s'affoiblir. Tous les regards fixés, avec inquiétude, sur l'héritier de tant de Rois, lorsqu'il prit, en 1774, les rênes du gouvernement, sembloient demander s'il seroit juste, modéré, pacificateur : il l'étoit; & M. de Vergennes fut chargé de l'annoncer à tous les peuples. Un parfait accord s'établit entre le souverain & son ministre : le cabinet de Versailles acquit une prépondérance marquée; & l'on vit se perfectionner un systême de négociation où les calculs ont plus de force que les menaces, & dans lequel on ne verse plus le sang pour de vains mots de représailles, de vengeance, de grandeur ou de gloire, mais pour surveiller à la richesse nationale, ou pour obéir aux loix de la nécessité.

Les premières années du ministère de M. de Vergennes se passèrent dans le calme de l'espérance & de la paix. Alors se préparoit au loin cette révolution à jamais fameuse, qui créa dans le nouveau monde ce qu'on ne voit plus dans l'ancien, une nation libre (51). Dans le dernier siécle, l'intolérance religieuse peupla la Virginie aux dépens de l'Angleterre; dans celui-ci, l'intolérance politique a rompu tous les liens qui subsistoient entre elles. Fière des avan-

(51) Voyez l'ouvrage intitulé *le Sens commun*, par M. Paynes. Il n'est, dit-il, au pouvoir d'aucune puissance de subjuguer l'Amérique, si elle ne se subjugue pas elle-même par son irrésolution & par sa timidité. L'ancien monde, ajoute-t-il, est dans l'oppression; la liberté a été chassée de l'Asie & de l'Afrique; l'Europe l'a traitée comme une étrangère; l'Angleterre elle-même l'a bannie : c'est dans les États-unis de l'Amérique qu'elle a trouvé un asyle.

tages de la paix de 1763, dont elle a tant abusé, la cour de Londres taxa ses colonies; non-seulement elle ne les consulta point pour régler cet impôt, mais elle usa de violence pour le recueillir : l'envoi d'une flotte & d'une armée fut sa seule réponse aux remontrances des colons Anglois qui résistèrent. Entre la servitude & la guerre, y avoit-il à balancer (52) ?

Depuis long-tems les productions de l'Amérique se vendoient dans tous les ports au profit des marchands européens, & les chaînes de sa dépendance se serroient au gré d'un petit nombre d'hommes avides & corrompus. Une révolution heureuse promet à toutes les parties de ces vastes contrées, l'entière réformation de ces désordres; mais eût-on pensé (53) que le despotisme du peuple Anglois y auroit donné le premier exemple du pouvoir arbitraire arrêté dans ses entreprises, humilié dans ses prétentions, & réduit par la force à reconnoître les droits de l'humanité ?

Quelle carrière pour l'historien qui développeroit les circonstances dont il ne m'est permis de faire qu'une courte mention dans cet éloge !

D'une part, sourd aux éloquentes réclamations des

---

(52) Voyez l'Ouvrage du docteur Price, intitulé : *Observations sur la nature de la liberté civile.* Tout ce qui concerne les intérêts de l'Angleterre & des Etats-unis de l'Amérique, y est traité avec une grande exactitude. L'auteur y rappelle les suites fâcheuses de la guerre sociale chez les romains; il y montre comment la Hollande, soulevée par l'introduction des troupes & par le mépris que l'on fit de ses plaintes, se sépara de la monarchie espagnole, & il fait voir que les colonies angloises de l'Amérique étoient dans le même cas relativement à la métropole.

Two Tracts on Civil Liberty, the war with America, and the Debts and finances of the Kingdom; with a general introduction and supplement. Price. eighth edition.

Observations on the importance of the American Revolution, and the means of rendering it a benefit to the world; to which is added, a letter to Dr. Price, from the late M. Turgot, Comptroller General of the finances of france; and a translation of a tract published in france in 1784, *and entitled, the Wheel of fortune. Richard* Price.

(53) L'Abbé Dubos, dans un ouvrage intitulé : *Les Intérêts de l'Angleterre mal entendus*, & M. l'Abbé Raynal, ont prédit le soulèvement & l'indépendance des colonies angloises.

Chatam (54), des Richmond, des Rokingham (55), le ſénat Anglois adopte un ſyſtême d'oppreſſion dont le ſuccès n'auroit pu être que funeſte à ſa puiſſance : un orgueil ſans frein, une cupidité ſans bornes, ont excité ce délire; & les citoyens d'une iſle étroite, déja tyrans des mers, veulent aſſervir le continent. Le port de Boſton (56) eſt envahi, & ſes habitans ſont retenus, malgré la foi des traités. Par un abus inoui du pouvoir (57), on déclare libres les nègres (58) & les eſclaves qui ſerviront pour le Roi, contre leurs maîtres. Les bibliothèques publiques de Trenton & de Prince-Town (59) ſont livrées au pillage; le fameux inſtrument ſolaire de Ritten-Houſe eſt briſé; le ſang de tous les âges, de tous les ſexes, inonde les Jerſeys ravagés par les Heſſois; les femmes, les enfans & les vieillards ſont maſſacrés à l'affaire des Cèdres; les villes de Norfolk, de Suffolk & de Fair-Field ſont réduites en cendres; les noms de Vaughan & de Tryon, chefs de ces expéditions barbares, ſont voués à l'exécration publique; l'acte de Québec (60) condamne à la ſoumiſſion la plus abſolue les habitans du Canada (61), que de vaines promeſſes avoient flattés d'un meilleur ſort : les Acadiens ſont chaſſés de leurs foyers; & tandis que, par une impiété dont il y a

(54) La dignité, dit alors le Lord Chatam, conſiſte dans la droiture, la baſſeſſe dans l'oppreſſion, & l'honneur dans la juſtice.

(55) MM. Fox & Burke avoient fait des motions ſemblables dans la chambre des communes.

(56) L'interdiction du port de Boſton fut prononcée en 1774 par le Parlement d'Angleterre, malgré les réclamations du Duc de Richmond, & des Lords Mancheſter, Rokingham & Schelburne.

(57) Dans les expéditions du général Burgoyne & du colonel Saint-Léger, les Indiens employés au ſervice des Anglois commirent de grandes cruautés.

(58) Cet édit fut rendu le 7 novembre 1775; hiſtoire des troubles de l'Amérique, par Fr. Soulès, tom. I, pag. 306.

(59) Il ſembloit que l'armée Angloiſe fît la guerre aux arts & aux ſciences. *Ibid.* tom. I, pag. 21 & 22.

(60) L'acte de Québec eſt daté de l'année 1775.

(61) Le Lord Chatam avoit dit que la ceſſion du Canada, faite par la France à l'Angleterre, devoit être funeſte à cette dernière. L'auteur des lettres imprimées ſous le nom de *Montcalm*, étoit du même avis. Le Canada une fois conquis, les Colons Anglois n'ont plus eu beſoin de l'appui de la métropole dont ils ont ſecoué le joug.

peu d'exemples, on arrache ces cultivateurs à leurs champs (62), pour leur substituer des protégés de la cour de Londres, le républicain impitoyable calcule, sans se troubler, ce que rapporte chacun de ces crimes (63).

D'une autre part, les laborieux enfans de Penn, les peuples des deux Carolines, auxquels Locke donna des loix (64); celui de la Virginie, si maltraité par ses gouverneurs; celui de Massachusset, les colons de la Georgie, & tous ceux qui, depuis les Apalaches & la Delaware, habitent jusqu'à la côte occidentale de l'Atlantique, frémissent à la lecture des bills du Parlement, & sur-tout à la vue des soldats envoyés à grands frais pour les assassiner. Leurs représentans s'assemblent (65); &, réunis, ces peuples sont étonnés de leurs forces. Le massacre de Lexington les détermine (66): pour la première fois, peut-être, le dieu des combats est invoqué par des cœurs droits & vraiment paisibles; ils s'arment, non qu'ils aiment la guerre, ils l'ont en horreur; mais ils chérissent la liberté, qu'ils préfèrent à tout. Décidés à se défendre, on les voit rarement attaquer; ils ne montrent ni passion, ni fureur; le caractère de leur courage est la constance; c'est la raison & non l'enthousiasme qui les conduit; ce n'est point à un chef de révoltés, c'est au plus modéré des citoyens qu'ils obéissent; des sages les président; des philosophes sont leurs ambassadeurs; leurs actes sont des monumens d'éloquence & de justice: soit qu'ils déclarent ou qu'ils moti-

(62) Ce fut en 1769 que la cour de Londres commit cette injustice.

(63) Vers la fin de l'année 1778, le congrès publia un manifeste pour rappeller toutes les atrocités commises par les Anglois dans cette guerre.

(64) Ce fut en 1663 que Locke rédigea un plan de législation pour les deux Carolines.

(65) Ce fut le 5 septembre 1774, que douze colonies qui s'étoient, jusques-là, toujours disputées sur les limites de leurs terres & sur leur religion, se réunirent. La première assemblée de leurs représentans se tint à Philadelphie.

Le premier acte public du congrès est daté du 17 septembre 1774. Par cette délibération, le congrès approuvoit la conduite des habitans de Massachusset qui s'opposoient aux bills du Parlement.

(66) L'affaire de Lexington eut lieu le 19 avril 1775.

vent leur indépendance (67); ſoit qu'ils s'efforcent d'étendre juſqu'à leurs voiſins le grand bienfait de la liberté (68); ſoit qu'ils ſe lient par des loix, ou qu'ils invitent chacun à rendre un libre hommage au dieu de l'univers (69), ils ſont toujours vrais, toujours ſublimes, toujours humains. On pourra les priver de la vie, mais on ne les ſubjuguera point, & ils ſont au-deſſus des revers. Ils ont perdu Ticondérago, & l'armée eſt détruite; Washington demeure, & une armée nouvelle ſe range autour de lui. Des vieillards, portant des crêpes funèbres, s'enrôlent, & forment une compagnie (70); les femmes ont pris le parti d'une cauſe ſi belle, & les drapeaux ſont l'ouvrage de leurs mains (71). Au milieu des ſièges & des combats, ces guerriers s'arrêtent pour honorer la mort des défenſeurs de la patrie; Nelſon prononce l'éloge de Waren, & Duché celui de Montgommeri, auquel Francklin élève un tombeau. De tels hommes avoient entrepris de briſer les chaînes du nouveau monde (72), dont ils étoient les libérateurs & l'exemple.

---

(67) L'acte d'indépendance du congrès eſt daté du 4 juillet 1776.

MM. Jefferſon, Adams, Francklin, Scherman & Livingſton avoient été chargés de rédiger cet acte.

Hiſtoire des troubles de l'Amérique Angloiſe, par François Soulès, 1787, tom. I, pag. 353.

Hiſtoire des événemens militaires & politiques de la dernière guerre dans les quatre parties du monde, par M. de Longchamps, 1787, tom. I, pag. 85.

(68) De tous les papiers publiés par le congrès, il n'y en a point qui montre plus l'habileté des rédacteurs, que le reſcrit adreſſé aux Canadiens : ils leur citoient pluſieurs paſſages tirés des écrits de Monteſquieu, pour les inviter à ſecouer le joug de l'Angleterre; mais le nom & l'autorité de ce philoſophe, qui devoient avoir une grande force ſur des cœurs vraiment François, ne produiſirent point l'effet déſiré. Le Canada demeura ſoumis à la cour de Londres.

(69) Acte de la république de Virginie, qui établit la liberté de religion. Hiſt. des troubles de l'Amérique Angloiſe, par M. Soulès, tom. pag. IV, 258.

(70) Hiſtoire des troubles de l'Amérique Angloiſe, écrite ſur les mémoires les plus authentiques, par François Soulès, 1787, tom. I, pag. 169.

(71) Ce ſont les femmes de la Penſylvanie qui ont brodé les drapeaux des troupes nationales. Hiſt. des troubles de l'Amérique Angloiſe, par Fr. Soulès, 1787, tom. I, pag. 169.

(72) En 1754, M. Francklin avoit communiqué au gouverneur Shirley les raiſons qui devoient empêcher de taxer les Colonies. En 1766, il avoit été interrogé à la Barre du parlement ſur le même

Témoin

Témoin de ces troubles, & voyant ses fiers rivaux se livrer des batailles toujours perdues pour eux, & toujours gagnées pour elle, la France devoit repousser les coups qu'on lui portoit, & s'assurer un allié puissant au-delà des mers. On se plaît à répéter que Louis XIV força le Nonce du Pape & le Doge de Gènes à venir, en supplians, lui demander pardon d'une injure. Combien paroîtra plus touchante l'époque à laquelle la cour de Louis XVI fut l'asyle des députés de l'Amérique! L'histoire dira que Francklin (73) y fut accueilli, j'ai presque dit honoré, par le jeune Monarque, sous l'égide duquel ce vieillard illustre venoit mettre l'enfance d'un peuple nouveau.

C'étoit travailler en même-tems aux intérêts & à la gloire de la France, que de l'engager à servir les Américains (74) contre l'Angleterre. Les intentions du Roi furent bien secondées par M. de Vergennes. Deux écrits (75)

---

sujet; & en 1773, accompagné de M. Arthur Lée, il avoit présenté au roi d'Angleterre les humbles représentations des bons peuples de l'Amérique.

(73) Le 21 mars 1778, M. de Vergennes présenta au Roi MM. Francklin, Silas Deane & Arthur Lée, ministres plénipotentiaires des Etats-unis d'Amérique.

(74) Ceux qui voudront connoître la révolution de l'Amérique, liront les ouvrages intitulés:

Essais historiques & politiques sur les Anglo-Américains, par M. Hilliard d'Auberteuil, *in*-8°. Bruxelles, 1781, 5 volumes.

Histoire de la dernière guerre entre la grande-Bretagne & les Etats-unis de l'Amérique, la France, l'Espagne & la Hollande, depuis son commencement, en 1775, *jusqu'à sa fin*, en 1783, *in*-4°. Paris, 1787.

Histoire des évènemens militaires & politiques de la dernière guerre, dans les quatre parties du monde, troisième édition, par M. de Longchamps. Amsterdam, *in*-8°. 1787, 5 vol.

Histoire des troubles de l'Amérique Angloise, écrite sur les mémoires les plus authentiques; par Fr. Soulès, *in*-8°. Paris, 1787, 3 vol.

Recherches historiques & politiques sur les Etats-unis de l'Amérique septentrionale, où l'on traite de l'établissement des treize colonies, de leurs rapports & de leurs dissentions avec la Grande-Bretagne, de leur gouvernement avant & après la révolution, par un citoyen de Virginie; *avec quatre lettres d'un bourgeois de New-Heaven, sur l'unité de la législation*, 4 vol. Paris, *in*-8°. 1788. Cet ouvrage mérite d'être distingué parmi tous les autres.

(75) Exposé des motifs de la conduite du Roi, relativement à l'Angleterre, *in*-4°. Paris, de l'imprimerie royale, 1779; &

Observations sur le mémoire justificatif de la cour de Londres, *in*-4°. Paris, de l'imprimerie royale, 1780.

exposèrent les griefs de la cour de Verſailles & ſes réponſes aux objections ou plutôt aux invectives de celle de Londres. Ce que le parlement d'Angléterre avoit jugé contraire aux vues de la France, ou ſupérieur à ſon courage, fut exécuté par elle, & porté au-delà des bornes que la politique de ſes ennemis avoit tracées. Non-ſeulement le Roi reconnut l'indépendance des États-unis de l'Amérique, mais encore il la défendit par ſes armes (76), il la conſolida par ſes traités (77), il ſe déclara l'ami de cette nation qu'il venoit, pour ainſi dire, de créer par ſon appui, & qu'il fit auſſi-tôt ſaluer, comme ſon alliée, par ſes ambaſſadeurs. Nulle diſpoſition ne fut jamais plus agréable aux Américains, qui reçurent l'envoyé de France avec les tranſports de la joie la plus vive (78). *Béniſſons le ciel*, s'écrièrent-ils avec un enthouſiaſme religieux; *le très-haut a placé l'Amérique parmi les puiſſances de la terre; il la revêt de la robe de ſouveraineté, & c'eſt de la France qu'elle la reçoit.*

Que l'on conſidère maintenant avec quel art le cabinet de Verſailles circonſcrivit la cour de Londres, qui demeura ſans alliés pendant toute cette guerre. M. de Vergennes ſollicita des ordres qui déclarèrent libres toutes les marchandiſes chargées ſur des bâtimens neutres; il força les Hollandois, par les grands avantages (79) que ce règlement devoit leur procurer, à ſe ſéparer de l'Angle-

---

(76) En 1780, le Roi accorda Aux américains ſix vaiſſeaux de guerre, & un corps de 4000 hommes, commandé par M. de Rochambeau.

(77) Le traité d'amitié & de commerce, & celui d'alliance défenſive de la France avec les Etats-unis de l'Amérique, furent ſignés le 6 février 1778.

(78) Ce fut le 5 du mois d'août 1778, que le congrès reçut à Philadelphie M. Gérard, miniſtre plénipotentiaire de la cour de France. La lettre du Roi à ſes très-chers grands amis & alliés, a été ſignée par M. de Vergennes, en date du 28 mars 1778.

En 1782, M. le Chevalier de la Luzerne a remplacé M. Gérard.

(79) La cour de Londres voulut forcer les habitans des provinces unies à renoncer à ces avantages. L'ambaſſadeur du Roi en Hollande fit connoître toute l'injuſtice & l'inconſéquence de ces prétentions. Il s'en ſuivit une rupture entre l'Angleterre & les Provinces-unies. Le Roi reprit & reſtitua aux Hollandois, à l'époque de la paix, les conquêtes que l'Angleterre avoit faites ſur eux.

terre (80); & ſous le nom de *Neutralité armé* (81), il entraîna la Ruſſie, & ſucceſſivement toutes les puiſſances maritimes, dans une confédération qui hâta la fin de ces troubles, & qui donna le plus grand poids à l'indépendance de l'Amérique.

Le Roi avoit annoncé que cette indépendance étoit l'objet de la guerre, & cet objet étant rempli, quelque menaçantes que fuſſent ſes forces navales combinées avec celles de l'Eſpagne, la guerre devoit ceſſer. Elle ceſſa, en effet, & le traité de 1783 (82) répara l'honneur françois, ſi cruellement bleſſé vingt années auparavant.

Les motifs qui avoient porté le Roi, pendant ces troubles, à ſe déclarer le protecteur de Cook, déterminèrent ſa conduite, dans tous les cas où ſa bienfaiſance put venir au ſecours de l'innocent opprimé. Un évènement fâcheux avoit fixé l'attention des peuples. Huddy, officier Américain, avoit été maſſacré lâchement, par les ordres de Lyppincott, officier Anglois, & M. Waſhington avoit envain demandé qu'on lui livrât le coupable. Voulant mettre fin à ces attentats, le congrès avoit réſolu que tous les officiers Anglois détenus priſonniers, tireroient au ſort, & que, pour réparation, l'un d'entre eux perdroit la vie. Le jeune Aſgill étoit celui que le haſard avoit déſigné pour victime (83). Il avoit une mère à laquelle il dut une

(80) Ce fut le 20 décembre 1780, que le Roi d'Angleterre déclara la guerre à la Hollande.

(81) Ce fut en 1780, que ce traité de confédération fut conclu.

(82) Les négociations rélatives à la paix commencèrent en 1782.

Les préliminaires furent ſignés le 13 février 1783, & le traité définitif le fut le 3 ſeptembre de la même année.

Les articles de la paix entre le Roi d'Eſgne & le Roi d'Angleterre, furent ſignés le 20 janvier 1783.

Les articles convenus entre le Roi d'Angleterre & les Etats-unis d'Amérique, dans leſquels le Roi d'Angleterre reconnut l'indépendance de l'Amérique, furent auſſi ſignés à Paris le 30 novembre 1782.

Et les articles préliminaires de la paix entre l'Angleterre & la Hollande, furent arrêtés le 2 ſeptembre 1782.

(83) Voyez, 1°. l'extrait des gazettes angloiſes des mois de juillet & août 1782, dans le mercure de France, en date du 29 août 1782, & du mois d'octobre 1783; 2°. la lettre qu'on attribue à M. Livington, ſecrétaire du congrès pour les affaires étrangères, page 118 de l'ouvrage de M.

ſeconde fois le jour. L'infortunée remplit l'Europe de ſes plaintes, elle parla de ſon malheur à toutes les nations; elle redemanda ſon fils à toutes les puiſſances; elle écrivit une lettre déchirante à M. de Vergennes, qui la lut à la Reine. Sans doute il n'eſt perſonne qui ne compâtiſſe au chagrin d'une mère éplorée; mais ne faut-il pas être mère pour en connoître toute l'amertume? Sa majeſté, que des ſentimens ſi tendres attachent à ſes enfans, en fut vivement émue : la douleur de Thérèſe Aſgill devint la ſienne; l'amour filial détruiſit entre elles toute diſtance, il confondit les intérêts de deux cœurs également ſenſibles, il triompha de la haine d'un grand peuple; Aſgill ne fut point ſacrifié, &, peu de tems après, accompagné de ſa famille, il vint (84) remercier le miniſtre dont il avoit ſi utilement réclamé l'appui, & ſe jeter aux pieds de la Reine, par qui ce fils & cette mère vivent, pénétrés de reconnoiſſance pour un bienfait à jamais mémorable dans les faſtes de l'humanité.

Tandis que M. de Vergennes négocioit avec les députés des colonies Angloiſes, l'électeur Joſeph-Maximilien de Bavière (85) mourut, & il s'en fallut peu que cet évènement ne devînt le ſujet d'une guerre continentale. L'électeur palatin, héritier de tous ſes biens, conſentoit à tranſiger avec la cour de Vienne, qui s'étoit emparée d'une partie de cette ſucceſſion; mais le Duc des Deux-Ponts, héritier éventuel, fort de l'appui du Roi de Pruſſe, proteſta. Comme allié de la maiſon d'Autriche, & comme

Mayer, intitulé : *Aſgill, ou les déſordres des guerres civiles*, 1784; 3°. la page 30, où eſt le récit de l'évènement; 4°. la page 67, où eſt la première lettre de Thérèſe Aſgill à M. de Vergennes; 5°. la page 91, où ſe trouve la lettre de M. de Vergennes à M. Washington; 6°. la page 96, où eſt conſignée la lettre de remerciement de Lady Aſgill à M. de Vergennes, en date du mois de janvier 1783. Voyez auſſi l'hiſtoire des troubles de l'Amérique angloiſe, par François Soulès, tom. IV, pages 76 & 80.

(84) En octobre 1783, à Fontainebleau.

(85) L'électeur Joſeph Maximilien mourut vers la fin du mois de décembre 1777.

garant du traité de Westphalie, le Roi avoit des intérêts opposés à concilier, & rien n'étoit plus difficile à tracer que sa conduite. Deux armées nombreuses étoient en présence, & les hostilités avoient éclaté. Le Roi joignit sa médiation à celle de l'Impératrice de Russie; & la paix de Teschen (86) lui permit de donner toute son attention à la guerre d'Amérique.

De nouvelles discussions, étrangères à cette grande entreprise, étoient sur le point d'y apporter de nouveaux obstacles. Deux fois la Porte & la Russie prirent les armes; deux fois le Roi les pacifia; & des conventions explicatives ajoutées au traité de Kainardji (87), ramenèrent le calme qui vient encore d'être troublé.

Plusieurs autres négociations importantes occupèrent M. de Vergennes pendant ses dernières années (88). Dans le midi de l'Europe, il rapprocha le Portugal de la France, qu'il fit accéder, en 1783, au traité d'alliance de la cour de Lisbonne avec celle de Madrid; en 1785, il employa utilement la médiation du Roi, pour mettre fin aux hostilités déja commises au sujet de l'Escaut; & peut-être auroit-il fallu ne se lier ainsi avec la Hollande (89) que par des services réciproques & par le souvenir des bienfaits. Il conclut plusieurs traités de commerce, soit avec l'Impératrice de Russie (90), soit avec le Roi de Suède,

(86) La paix de Theschen a été signée le 13 mai 1779.

(87) La négociation relative au traité de Kainardji fut confiée à M. le Comte de Saint-Priest, alors Ambassadeur du Roi à la Porte.

(88) M. de Vergennes a conclu deux traités de commerce, l'un avec le Duc de Mecklenbourg en 1779, l'autre avec la Suède en 1784. De plus, divers autres traités ont été signés sous le même ministère, avec la cour de Vienne pour plusieurs parties des pays-bas, avec le prince & l'état de Liége, avec l'électeur de Trèves, avec le prince de Nassau-Saarbruck, avec le Duc des Deux-Ponts, avec le prince & l'église de Bâle, & avec le Duc de Wurtemberg, relativement au comté de Montbéliard.

(89) Le traité de paix de l'Empereur avec les provinces-unies fut signé à Fontainebleau le 10 novembre 1785; & dans le même jour fut aussi conclu le traité d'Alliance entre le Roi & les mêmes provinces.

(90) Le traité de commerce & d'union avec la Russie, signé à Pétersbourg le 31

ſoit avec le Duc de Mecklenbourg. Enfin, la Suiſſe lui doit un de ces actes de tolérance qu'il eſt important de recueillir. En 1715, la Cour de Verſailles s'étoit alliée avec les cantons catholiques ; mais elle étoit ſeulement en paix avec les cantons proteſtans. Sur le rapport de M. de Vergennes, & malgré de grands obſtacles, tous les ſujets Helvétiques furent réunis dans le même traité (91); opération digne du Monarque dont la juſtice vient d'effacer du livre de nos loix une révocation barbare. Que ne peut-on, en l'effaçant auſſi de nos annales, la ſouſtraire au ſouvenir de la poſtérité !

Le Roi, dont je n'ai pu m'empêcher d'aſſocier l'éloge à celui de ſon Miniſtre (92) avoit donc réduit ſes ennemis au ſilence ; les mers étoient libres ; les chaînes des colonies Angloiſes de l'Amérique étoient rompues ; les troubles du nord & du levant étoient appaiſés ; l'Empire & la Pruſſe avoient quitté les armes ; les Cours de Vienne, de Berlin, de Munich, de Deux-Ponts, étoient d'accord ; & ce vaſte repos qui, dans la politique comme dans le ſyſtême du monde, naît de l'oppoſition des Puiſſances, avoit ſon point

---

Décembre 1786, vieux ſtyle, c'eſt-à-dire, le 11 Janvier 1787, ſtyle nouveau, a été ſigné à Verſailles, au commencement de l'année 1787, par M. le Comte de Montmorin.

(91) Le traité de la France avec les états Helvétiques, a été conclu le 28 Mai 1777; M. le Comte de Vergennes avoit chargé M. le Marquis de Vergennes, ſon frère, de cette négociation et le Roi donna à M. le Marquis de Vergennes la qualité d'ambaſſadeur, pour ſigner ce traité. La mort de Louis XV avoit autoriſé Sa Majeſté à revoir et à rectifier le traité de 1715.

(92) Les principaux évènemens du miniſtère de M. de Vergennes peuvent être réduits à ſix dans l'ordre ſuivant.

1°. Le traité d'alliance avec les treize cantons Helvétiques.

2°. La guerre d'Amérique, & la paix qui l'a ſuivie.

3°. La conciliation des différends élevés au ſujet de la ſucceſſion de Bavière.

4°. La pacification de la Porte & de la Ruſſie, opérée par la médiation de la France.

5°. L'acceſſion de la France au traité d'amitié conclu en 1778, entre l'Eſpagne & le Portugal.

6°. Le traité de paix conclu par la médiation de la France, entre l'Empereur & les provinces-unies.

M. de Vergennes a été miniſtre des affaires étrangères, depuis le mois de juin 1774, juſqu'en février 1787.

d'appui dans le cabinet de Verſailles. Tout étant pacifié au dehors, c'étoit des affaires du dedans qu'il falloit s'occuper.

La France & l'Angleterre avoient réciproquement défendu le tranſport de pluſieurs marchandiſes dont la vente auroit pu former un commerce utile à ces deux Royaumes. La ſévérité des loix prohibitives, que les haines nationales avoient multipliées, tenoit ces peuples dans un état d'éloignement & d'animoſité continuels ; des armées de fraudeurs & de commis ſe combattoient ſans ceſſe, & c'étoit ſe tromper que de regarder comme étant en paix, des nations entre leſquelles une guerre auſſi fâcheuſe n'étoit jamais interrompue. On auroit en vain cherché dans les ouvrages des Juriſconſultes des autorités contre les prohibitions, puiſque Grotius & Wattel en avoient conſeillé l'uſage ; c'étoit à la raiſon, éclairée par les progrès des lumières, qu'il appartenoit de réformer un auſſi grand abus. Avec les prohibitions, ont dit les écrivains François (1), il n'y a pour les peuples ni repos, ni liberté, ni richeſſe : avec elles, on manque dans les arts de modèles, de motifs & de moyens ; par elles, la ſphère de l'induſtrie des hommes ſe rétrécit en même-temps que leur activité diminue. Les prohibitions équivalent à un impôt ; elles ſont des actes d'hoſtilité contre ceux même qu'elles n'attaquent pas directement ; elles excitent des prohibitions réciproques ; elles enchériſſent les denrées & les marchandiſes pour la nation qui les exerce ; & la ſeule difficulté de régler leur tarif, devroit à jamais les proſcrire. Il y a, dit M. Prieſtley, deux eſpèces de liberté, la liberté *politique* & la liberté *civile :* celle-ci, qu'il faut au moins que l'on conſerve, veut que chacun puiſſe ſe loger, ſe nourrir & ſe vêtir à ſon gré. Comment ne voit-on pas

(93) Pluſieurs des principes ſuivans ont été bien développés par les écrivains françois, dont les ouvrages ſont entre les mains de tout le monde ; M. l'Abbé Morellet, dont les connoiſſances ſur-tout ce qui eſt relatif au commerce ſont très-étendues, a réuni les argumens les plus forts contre les prohibitions.

que les loix prohibitives tendent à la destruction de son domaine ? Les manufactures sont de deux sortes ; les unes travaillent pour le peuple & les autres pour les gens riches. Si les loix que je combats pouvoient être admises, ce seroit sans doute pour les manufactures de la première classe. Mais n'est-ce pas au peuple sur-tout que la concurrence est nécessaire ? Hume distinguoit deux espèces de commerce ; l'un, qu'il appeloit *naturel*, l'autre, qu'il désignoit par le nom de *forcé*. Sans les prohibitions celui-ci n'existeroit point, puisque chaque peuple feroit ce qui lui coûteroit le moins de peine & qui lui rapporteroit le plus de profit. Ainsi les nations où les arts fleurissent, composent, en quelque sorte, un grand État, dont toutes les parties sont intéressées à ce que nulle d'entre elles ne soit mise à la gêne (94). Sous ce rapport, disoit Hume, je fais des vœux pour la prospérité du commerce en Angleterre, en Allemagne, en Espagne, en Italie & même en France. Y auroit-il rien de plus affreux, ajoutoit-il, que le régime prohibitif adopté par-tout ? C'est aux seuls agens du commerce que ce régime est utile. Les prohibitions nuisent au reste des citoyens en diminuant le salaire des ouvriers, & en exigeant un emploi forcé des capitaux. Ce ne sont pas les intérêts des marchands, ce sont ceux des consommateurs que le gouvernement doit ménager ; autrement ce n'est pas la nation, ce sont quelques particuliers qu'il enrichit. Enfin, dirons-nous, où la dépopulation & la misère furent-elles jamais plus grandes que dans les pays opprimés par de telles loix ? N'est-ce pas des prohibitions que naissent les fraudes avec leurs vexations & leurs dangereux exemples ? Depuis que le fanatisme religieux & la fureur des conquêtes se sont ralentis, n'est-ce pas la cupidité des marchands qui allume les guerres & qui épuise les nations ? Trois fois, depuis 1749 (95) le sang a

(94) Smith on Wealth.

(95) La guerre terminée en 1748, a eu pour motif principal la contrebande des Anglois dans le établissemens Espagnols de l'Amérique, & la sévérité avec laquelle les vaisseaux gardes-côtes Espa-

coulé

coulé pour ſoutenir le monopole dans l'Amérique & dans l'Inde. Que les hommes ceſſent de s'égorger ? Ne peuvent-ils faire entre eux des échanges, ſans ſe ſervir de leurs épées ? qu'ils détruiſent plutôt leurs loix prohibitives ; que tous les ports ſoient ouverts à tous les peuples ; que le commerce ſoit libre, & bientôt l'abondance & la concorde travailleront de concert au bonheur de l'humanité (96).

Ainſi raiſonnoient les philoſophes de l'Angleterre & de la France. Voici ce que M. de Vergennes a propoſé. Par un traité de commerce (97), on a ſubſtitué de part & d'autre, des droits très-modérés à des droits exceſſifs, & la barrière qui ſéparoit ces nations (98), n'exiſte plus : des plaintes ſe ſont fait entendre ; mais ſe pouvoit-il qu'un principe auſſi nouveau s'appliquât aux mouvemens d'une grande adminiſtration, ſans y apporter d'abord quelque trouble (99) ?

---

gnols traitoient les vaiſſeaux qui faiſoient le commerce interlope.

La guerre finie par le traité de 1763, a été faite pour le maintien de la traite excluſive du caſtor au canada, pour la pêche ſur les côtes de l'Acadie & ſur le banc de Terre-Neuve, & pour le monopole du commerce de l'Inde.

Enfin la dernière guerre a été de la part des colonies Angloiſes, l'effet du beſoin qu'elles avoient de ſe délivrer des vexations exercées ſur elles par la Grande-Bretagne, pour le maintien du monopole des négocians anglois

(96) » Qui mit jamais à tel prix, dit Montaigne, le ſervice de la *mercadence* & de la *trafique*, tant de villes raſées, tant de nations exterminées, tant de millions de peuples paſſés au fil de l'épée, & la plus riche & belle partie du monde (l'Aſie) bouleverſée par la négociation des perles & du poivre «.

(97) Le traité de commerce de la France avec l'Angleterre a été conclu le 26 ſeptembre 1786.

(98) Les peuples de l'Angleterre tiennent peut-être encore plus que ceux de la France à leurs lois prohibitives. Ces lois déclaroient coupables de félonie ceux qui étoient convaincus d'avoir exporté des laines. A la vérité cette partie de la légiſlation s'eſt adoucie ſous le règne de Guillaume III ; mais la punition ordonnée alors pour ce délit n'eſt-elle pas encore trop forte, puiſqu'elle conſiſte dans la confiſcation du bâtiment, dans l'amende du triple de la valeur, & dans un empriſonnement de trois ans, pour l'exportateur & pour tous ſes complices ?

(99) En ſuppoſant, comme il paroît probable, que le traité de commerce, tel qu'il a été exécuté, ait donné lieu à des inconvéniens, les principes généraux ſur leſquels il eſt établi étant conformes à ce que preſcrivent la juſtice & les intérêts des peuples, il ſera facile d'y apporter les modifications néceſſaires pour qu'il en réſulte tout le bien que l'on en attend.

Déjà la Chambre de commerce de normandie a publié ſes réflexions ſur ce traité,

Que l'on interroge d'ailleurs les Peuples moins chèrement pourvus qu'ils n'étoient auparavant, de tout ce qui sert à

& sur les changemens qu'elle croit à propos d'y faire.

Cette chambre propose:

1°. D'accorder des prix, des gratifications, & même des avances sans intérêt à ceux qui entreprendront d'établir en France des manufactures d'une industrie nouvelle.

2°. D'assurer des primes aux fabricans, en proportion des ouvriers auxquels ils fourniront de l'occupation.

3°. D'établir des gratifications par chaque pièce de drap ou d'autres lainages exportés à l'étranger.

4°. De donner des prix, des gratifications & des avances sans intérêt aux entrepreneurs de forges & de fonderies, qui offriroient de perfectionner leurs exploitations & leurs ateliers, d'après les méthodes angloises, ou d'après celles qui seront jugées convenables pour les mettre à portée de fournir à notre marine, à nos fabriques & à nos grands ateliers, de belles pièces de fonte & divers ustensiles de fer que les Anglois travaillent aujourd'hui avec tant de supériorité.

5°. De favoriser par les mêmes moyens les recherches & les exploitations de nouvelles mines de charbon de terre & d'autres minéraux.

6°. De favoriser également la multiplication & l'amélioration des races de nos bêtes à laine.

7°. D'accorder l'exemption de tous droits à l'entrée & au *transit* dans le royaume, des matières premières que nous sommes forcés de tirer de l'étranger.

Ceux qui out rédigé le traité de commerce ont cru qu'il falloit prendre pour base des droits, les primes que l'on savoit être payées pour la contrebande. On avoit estimé que ces droits pourroient être de deux pour cent au-dessus de la prime d'assurance de la contrebande, & on se flattoit qu'en n'excédant que de peu ces primes, ils seroient exactement acquittés. Mais, d'une part, leur perception a été faite avec négligence dans nos ports, tandis qu'au contraire les Anglois ont fait payer au-delà du prix convenu dans les leurs. Malgré ces abus, le commerce des vins, des vinaigres, des eaux-de-vie, des huiles, des savons, des linons, est beaucoup augmenté, & le change est remonté au pair.

Que l'on observe encore que les prohibitions n'étoient point respectées, & qu'il étoit naturel de diriger vers le profit de l'état des primes d'assurance que l'on payoit pour le soutien d'un commerce illicite.

On a fait une objection que l'on répète souvent. Les conventions du traité de commerce sont, dit-on, très-désavantageuses pour la France, parce que les Anglois vendent dans ce royaume à vingt-quatre millions d'hommes ou d'acheteurs, tandis qu'il n'y a que huit millions d'hommes ou d'acheteurs en Angleterre. Comment n'a-t-on pas remarqué que la vente n'est point en raison du nombre des habitans d'un pays; mais qu'elle est sur-tout proportionnée à l'aisance & à la richesse des ces habitans, & que la France ayant beaucoup moins de superflu que l'Angleterre, doit avoir aussi moins de sacrifices à faire pour nn commerce étranger. *Extrait d'une réponse, au mémoire de la chambre de commerce de Normandie;* par M. Dupont.

Un avantage réel, & que l'on ne peut enlever à la France, est, comme l'ont remarqué presque tous ceux qui ont écrit sur ce sujet, que la plupart des productions qu'elle exporte tenant à la nature de son sol, forment un commerce plus sûr & plus indépendant que celui qui est fondé sur l'industrie & sur diverses circonstances qui peuvent aisément changer.

Les réformes à faire & les précautions à

leurs besoins, & l'on répondra sans peine à la plupart des objections que le parti contraire a formées.

M. de Vergennes n'avoit pu vivre avec tant de souverains, avec tant de ministres ; il n'avoit pu connoître le secret de tant de conseils, sans acquérir le savoir que donnent l'observation & le temps ; plusieurs fois, & toujours avec douleur, il avoit vu se grossir la foudre qui devoit frapper les nations. Il détestoit la guerre, parce que c'est un jeu barbare, dont la passion est atroce, où le hasard fait souvent plus que l'habileté, & qui, semblable à certaines procédures, dévore ceux dont le sort est soumis à ses décisions. M. de Vergennes étoit naturellement doux & réfléchi ; il s'étoit fait de la vigilance & de l'attention une habitude que rien ne pouvoit troubler ; il étoit le véritable chef de ses bureaux & l'ame de ses négociations ; ses plans étoient bien conçus, & lorsqu'il les avoit adoptés, il les exécutoit avec courage. Quoiqu'il poussât la discrétion jusqu'au scrupule, il n'étoit point dissimulé, & il n'usoit d'adresse qu'autant qu'il en falloit pour ne pas rebuter la fortune. Sa retenue avoit quelquefois l'apparence de la timidité, quoiqu'elle n'en eût point le caractère (1). Sa conversation n'étoit point sans naturel, quoiqu'elle fût presque

---

prendre pour rendre le traité de commerce ntile aux intérêts de la France, seront l'ouvrage des Etats-Généraux, qui s'occuperont sans doute de cet objet important.

(100) M. le Comte de Vergennes montra dans plusieurs négociatious une grande fermeté.

Lorsque feu M. le comte de Grasse fut pris par les Anglois, M. de Vergennes pria M. de Gréenville, député de la Grande-Bretagne, de se rendre chez lui pour parler de la paix ; il lui fit lire le bulletin qui annonçoit la prise de l'Amiral françois, en lui disant : » Cet évènement » est plutôt un affront qu'un désastre pour » la France ; le Roi en est profondément » affecté ; la nation ne respire que ven» geance ; elle a les plus grands moyens » de se signaler ; & si le Roi n'écoutoit sa » modération, dès ce moment toute con» férence pour la paix seroit rompue. » Gardez-vous, Monsieur, de chercher » à vous prévaloir de l'accident que la » France éprouve : le Roi m'ordonne de » vous dire qu'il consent à la paix, pourvu » qu'elle soit établie sur les mêmes fonde» mens dont on étoit déja convenu ; si » vous proposez d'y faire le moindre chan» gement, sa majesté m'ordonne de vous » remettre vos passe-ports ; ils sont prêts, » les voilà. «

toujours ſans abandon. On parvenoit ſans peine juſqu'à lui; & comme il ſavoit écouter, on ne le quittoit point mécontent. Il promettoit peu; mais il tenoit ce qu'il avoit promis. Sa ſenſibilité influoit quelquefois ſur ſes jugemens; il croyoit volontiers à l'honnêteté de ceux dont le malheur l'avoit touché; diſpoſition peu dangereuſe en politique, mais qui n'eſt pas ſans inconvénient avec des ſupplians adroits qui ſavent en profiter. Modeſte dans toute ſa conduite, & ſcrupuleux obſervateur des devoirs que la religion impoſe, il ne ſe tourmentoit point pour chercher le plaiſir; c'étoit au ſein de ſa famille qu'il le trouvoit & qu'il ſe délaſſoit de ſes nombreux travaux: là, comme dans les affaires, il ſe montroit attentif, exact, modéré; qualités précieuſes à ſes amis comme à l'État, & qui ont été par-tout la ſource de ſes ſuccès.

M. de Vergennes s'étoit marié à Conſtantinople avec Mademoiſelle Anne de Viviers, d'origine françoiſe. Le lien qui les uniſſoit étoit du petit nombre de ceux que le temps ne peut affoiblir.

Il revint de Fontainebleau en 1786, languiſſant & abattu; peu de temps après, il fut atteint de la fièvre, à laquelle il ſuccomba. M. de Vergennes eſt mort avec la touchante ſimplicité d'un père de famille, entouré des ſiens (1) & baigné de leurs larmes. Son épouſe, ſes deux fils (2) & ſes belles-

---

(101) Mgr. l'Evêque de Senlis, M. le comte d'Angiviller, & M. le Marquis de Jaucour, ont rendu à M. de Vergennes, pendant le cours de cette maladie, les ſoins de la plus tendre amitié.

(102) M. de Vergennes a laiſſé deux fils, dont l'aîné, Conſtantin Gravier, comte de Vergennes, capitaine-colonel des Gardes de la Porte réformé, meſtre de camp d'infanterie, miniſtre plénipotentiaire du Roi près de l'électeur de Trèves, eſt marié à demoiſelle Louiſe-Jeanne-Marie-Catherine de Lenthilhac de Sédieres.

Le cadet, Louis-Charles-Joſeph Gravier, vicomte de Vergennes, meſtre de camp en ſecond du régiment de Baſſigny, infanterie, eſt marié à demoiſelle Claire-Gabrielle Pinel de la Palun.

M. le Marquis de Vergennes, frere du miniſtre, a été ambaſſadeur en Suiſſe & à Veniſe, d'où il eſt revenu en Suiſſe; il a quatre enfans, ſavoir deux fils, dont l'un eſt maître des requêtes, & depuis ſept ans

filles lui ont rendu les soins les plus empressés & les plus tendres. Il a expiré dans leurs bras le 13 février 1787 (1). On n'a point remarqué qu'il tînt beaucoup à la vie, sans doute parce qu'ayant connu le monde tel qu'il est, il ne pouvoit le regretter en le quittant. Pour s'y plaire, il faut y occuper peu de place, & s'y concentrer dans ses affections. Mais l'homme puissant que l'exercice & l'étendue de son autorité fatiguent, trouve peut-être dans son dernier terme, vu de près, un repos moins effrayant que le tourbillon où il a vécu.

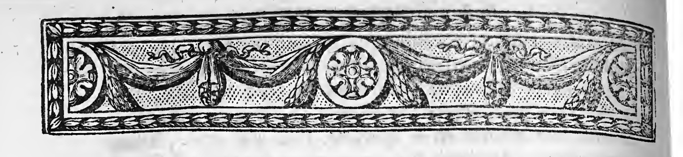
---

dans la carrière des Intendances; l'autre est colonel en second au régiment de Royal-Vaisseau, infanterie; & deux filles mariées, l'une à M. le Marquis de Ganay, ancien militaire & gouverneur de la ville d'Autun, l'autre à M. le comte de Montezan, ancien ministre plénipotentiaire à Cologne, & aujourd'hui à Munich.

(103) La place de ministre des affaires étrangères, est maintenant occupée par M. le comte de Montmorin, qu'une probité sévère & des talens reconnus dans les négociations, ont rendu digne de ce grand emploi.

Je crois devoir témoigner ici ma reconnoissance à M. de Renneval, premier commis des affaires étrangères, de qui j'ai reçu la plupart des renseignemens qui m'ont été nécessaires pour la rédaction de la seconde partie de cet éloge.





OUVRAGES

Publiés par les membres de la Société royale de Médecine, ou remis par leurs auteurs à cette Compagnie, depuis 1783.

Par les Associés ordinaires.

SUPPLÉMENT *de la seconde édition des Élemens d'Histoire naturelle et de Chimie;* par M. de Fourcroy, docteur en Médecine de la faculté de Paris, de l'Académie royale des Sciences, &c. in-8°. A Paris 1789.

Élemens d'Histoire naturelle & de Chimie, troisième édition; par M. de Fourcroy, docteur en Médecine de la faculté de Paris, de l'Académie royale des Sciences, &c. Cinq volumes in-8°. A Paris 1789.

Les éditions de cet ouvrage se succèdent avec une grande rapidité, ce que l'on doit attribuer aux progrès que la Chimie fait chaque jour, à l'ordre & à l'érudition, & à la clarté avec lesquelles M. de Fourcroy expose les élémens de cette science, soit dans ses leçons, soit dans ses écrits.

Obſervations médicales & politiques ſur la petite-vérole, & ſur les avantages & les inconvéniens d'une inoculation générale, adoptée ſpécialement dans les villes ; où (après un tableau hiſtorique de l'inoculation) on essaye de prouver que, par ſon moyen, dans une ſeule année, la ville de Londres pourroit ſauver 2000 de ſes habitans, l'Angleterre & l'Irlande entre 20 & 30000, & l'Europe entière 392000. Ouvrage traduit de Langlois, de W. Black, D. M. ſur la dernière édition, par M. Mahon, D. M. P. & membre de la Société royale de Médecine, in-12. A Paris, 1788.

Manuale per ſervigio de' malati, o ſia ristretto di notizie neceſſarie alle persone addette alla cura degl' infermi, delle puerpere, dei neonati, &c.

Di M. Carrere, Conſigliere medico del re ; Profeſſ. R. Em. di medicina, &c. &c.

Dal Gallico nell' idioma italiano tradotto. Dad. F. A. ec. E dedicato all' impareggiabile merito dell' illustrissimo ſignor. Don Gio Pietro Franck, conſigl. Aulico imp. R., &c. &c. In Mantova, 1788. in-8°.

Cet ouvrage de M. Carrere, dont il a paru une troiſième édition en 1788, eſt déja traduit dans pluſieurs langues.

Instruzione intorno alla malattia convulsiva denominata tetanos; *publicata da zenone Bongiovanni medico alla sanita di Verona, membro dell' Acad. d'Agricul., art. e commerc. e ſocio corriſpond. della Societa reale di Medicina di Parigi.* in-8°.

C'est une traduction du rapport qui a été publié par

les Commissaires de la Société royale de Médécine, sur la nature & le traitement du tetanos.

Suite du traité d'anatomie & de physiologie in-folio, de l'impression de Didot lainé, dédié au Roi, par M. Vicq-d'Azyr.

Il a paru nouvellement deux livraisons de cet ouvrage; la quatrième des planches, &la troisième de la partie du discours.

Dans l'une, l'auteur a représenté & décrit, 1°. la coupe perpendiculaire du cerveau, divisé de devant en arrière, en deux parties égales; 2°. la coupe verticale et moyenne du cerveau, de droite à gauche; 3°. les coupes horizontales du cerveau, disséqué par sa base; 4°. le corps calleux vu en dessous; 5°. la partie antérieure & inférieure de la même production; 6°. la cloison médullaire du troisième ventricule; 7°. l'éminence mamillaire, & les cordons médullaires qui y aboutissent; 8°. les grands hippocampes vus par la base du cerveau, et coupés de différentes manières; la structure des couches & des *tractus* optiques; 9°. la commissure antérieure, vue en-dessous; 10°. les petits calculs de la glande pinéale.

L'autre livraison est composée d'un vocabulaire anatomique, corrigé & augmenté d'un grand nombre de termes nouveaux, que M. Vicq-d'Azyr croit nécessaires pour décrire avec précision les différentes parties des corps vivans.

Essais ou recueil de Mémoires sur plusieurs points de minéralogie, avec la description des pièces déposées chez le Roi; la figure et l'analyse chimique de celles qui sont les plus intéressantes, & la topographie de Moscow. Après un voyage fait au nord, par ordre du Gouvernement. Par M. Maquart, Docteur-Régent de la faculté de médecine de Paris, &c. in-8°. A Paris, 1789.

On

On remarque ſur-tout dans cet ouvrage, 1°. ce qui eſt relatif à la converſion du Gypſe en Calcédoine; 2°. la deſcription des mines de ſel de Wielicska; 3°. des obſervations ſur la mine de fer aurifère de Béréſof; 4°. l'analyſe de la mine de plomb rouge, qu'on trouve dans les fouilles de Béréſof en Sibérie; 5°. l'examen du plomb verd qu'on trouve dans les mêmes mines, & du plomb blanc, tranſparent des mines de Nerchinski; 6°. la topographie phyſique de Moſcow.

Leçons élémentaires de phyſique, d'aſtronomie & de météorologie, par demandes & par réponses, à l'usage des enfans, pour ſervir de suite aux Leçons élémentaires d'Histoire-Naturelle, par demandes & par réponſes à l'uſage des enfans, publiées en 1785, Par le P. Cotte, Prêtre de l'Oratoire, Chanoine de l'égliſe de Laon, Correſpondant de l'Académie royale des Sciences de Paris, &c. &c. in-12. A Paris, 1788.

Mémoire ſur l'abus de l'ensevelissement des morts. Par M. Durande, de l'Académie de Dijon, &c. Précédé des *Réflexions sur quelques propriétés du principe de la vie, & ſur le danger des inhumations précipitées*, par M. Thomassin, ancien Chirurgien-major des hopitaux-militaires, &c. in-8°. A Strasbourg, 1789.

Mémoire ſur l'Épidémie qui a régné en 1785, dans la ſubdélégation de Montargis en Gâtinois; par M. Gaſtellier, Docteur en Médecine, Avocat en Parlement à Montargis, &c. &c. in-8 . A Orléans, 1789.

Cet ouvrage a été publié par ordre & aux frais de l'Aſſemblée provinciale de l'Orléanois. Il a mérité, dans la ſéance publique du 29 août 1786, une médaille d'or, de

la valeur de 200 liv., à l'auteur, dont la Société royale de Médecine a eû souvent occasion de citer les ouvrages, avec éloge.

Mémoire qui a remporté le prix, au jugement de la Faculté de Médecine de Paris, le 29 décembre 1785, sur la question proposée en ces termes : » Décrire l'ictère des nouveaux-nés, & distinguer les circonstances où cette maladie exige les secours de l'art, & celles où il faut tout » attendre de la nature. « Par M. Baumes, docteur en Médecine, &c. &c. in-8°. A Nismes, 1788.

Mémoire qui a remporté le prix au jugement de la faculté de Médecine de Paris, le 22 novembre 1787, sur la question proposée en ces termes : » Décrire la maladie du mésentère, propre aux enfans, que l'on nomme vulgairement *carreau*; l'envisager dès son principe; rechercher les causes qui la produisent; exposer avec précision les moyens de la prévenir, & ceux de la guérir. « Par M. Baumes, docteur en médecine de la faculté de Montpellier, &c. &c. in-8°. A Nismes 1788.

Depuis plusieurs années M. Baumes s'est rendu recommandable, pour toutes les compagnies savantes qui s'occupent de médecine, & dont il a remporté les prix.

Dissertation sur le papier, dans laquelle on a rassemblé tous les essais qui ont été examinés par le cercle des Philadelphes, sur les moyens de préserver le papier de la piqûre des insectes, par M. Arthaud, Médecin du Roi, au Cap-François, Secrétaire perpétuel du cercle. in-8°. Au Port-au-Prince, 1788.

Récherches, Mémoires et Observations sur les maladies épizootiques de Saint-Domingue, recueillis & publiés par le cercle des Philadelphes du Cap-François; 1788, in-8°.

Chrift. F. Ludwig, phil. & med. & hift. nat. p. p. in Academia Lipfienfi Soc. Lips. & Musei, parifini fodalis. Hiftoriæ anatomiæ & phyfiologiæ comparantis brevis expofitio. Lipsiæ, 1787, in-4°.

Morborum recidivorum difquisitio medico-pratica ex hippocrate potiffimum de prompta ac recentiorum placitis confirmata quam in Auguftiffimo Ludovicæo Monspelienfi medico, publicis fubjiciebat disputationibus, auctor, Petrus C. Willermoz, Lugdunenfis, liberalium artium Magifter, Regiæ Academiæ Mantuanæ correfpondens, &c. *in*-4°. Monspelii, 1788.

Michaël Franciscus Buniva Philofophiæ & Med. Doctor à Pinarolio ut in ampliffimum medicorum collegium cooptaretur publicè difputabat in regio taurinenfi Lyceo. De generatione plantarum, &c. in-8°. 1788.

Opus medicum dogmatico-critico-practicum, feu hippocrates in aphorifmorum libris redivivus, auctore Ignatio Nicolofio philofophiæ ac medicinæ doctore, Neapoli, 1788, in-8°.

Pathologie de M. Gaubius, traduite du latin en françois, par M. P. Sue, ancien Prevôt du collége de Chirurgie, &c. &c. Nouvelle édition, revue, corrigée & augmentée fur la troifiéme édition latine, publiée en 1781, à Leyde, par David Hahn, & fur celle publiée en 1787, à Nuremberg, par Ackerman. A Paris, 1788, in-8°.

Probléme d'Acouftique curieux & intéreffant, dont la folution eft propofée aux favans, d'aprés les idées qu'en a laiffées M. l'Abbé de Hautefeuille, chapelain de l'églife royale de Saint-Aignan d'Orléans. A Paris, 1788, in-8°.

An eſſay on the recovery of the apparently dead. By Charles Kite, member of the corporation of ſurgeons in London, and ſurgeon at Graveſend in Kent. Being the eſſay to which the human Society ſmedal was adjuged. To which is prefixed, D. R. Lettſom, adreſſ on the delivery of the medal. London, 1788, in-8°.

A diſſertation on the influence of the paſſions upon diſorders of the body. By William Falconer, M. D. F. R. S., &c. Being the eſſay to which the fothergillian medal was adjuged. London, 1788, in-8°.

Some account of the Walton Water, near Tewcesbury; with thoughts on the Use and Diſeaſes of the lyphatic glands in a letter to, &c. By James Johnstone, Docteur en Médecine, &c. Worceſter, 1787, petit in-4°.

An earneſt addreſſ to perſons recovered from apparent death, in caſes of ſuſpended animation; with some devotional aids adapted to their circumſtances and situation. By the Rev. Robert-Pool Finch, D.D. prebendary of Weſtminſter, and rector of Saint-John the evangeliſt in that city. London, 1789, petit in-4°.

An account of the culture, and uſe of the Mangel Wurſel or Root of scarcity. Tranſlated from the french, of the abbé de Commerell, correſponding member of the royal Society of arts and sciences at Metz, the fourth édition. London 1788, in-8°.

Supplemènto alla memoria per ſervire, alla facile e perfetta eſtinzione del vajuolo, e di tutti gli altri morbi contagioſi ſi acuti, che cronici, eccettuata la lue venerera, in tutta l'Europa, enelle altre nazioni preſſo le quali non naſcono endemici. Del sacerdote e dottore in filoſofia e medicina,

D. Francesco-Maria Scuderi di viagrande presso catania, &c. &c. Si aggiunge, Apparatus institutionum pathologico-praticarum, a magni hippocratis doctrina majori ex parte sumptarum, &c. In Napoli, 1788, in-8°.

Therapias siphilidis, anno 1771. Aut posteriores, aut denuo resuscitatas. Præside Joh. Jacobo spielmann, med. dr. path. et prax. clinic. prof. publ. ord. Solemni eruditorum examini offert, D. xx. dec. 1788. Joh. Fried. Kobelt, argentoratensis auctor. In-8°. Argentorati.

De Chemiâ vegetabilium, quæ in Augustissimo Ludovicæo ponebat, Claudius-Antonius Riche, Lngdunensis, liberalium artium magister, et jam dudùm medicinæ alumnus, die octavâ mensis januarii, anni 1787. Pro Baccalaureatûs gradu consequendo. Avenione, 1786, in-4°.

Nicolai Bondt, Med. Doct. Dissertatio de cortice Geoffrææ Surinamensis, tabula ænea illustrata. Lugduni Batavorum, 1788, in-4°.

Amphibiorum virtutis medicatæ deffensio inchoata, quam præside Joanne Hermann, Doct. & Prof. med. public. cap. thom. can. Solemniter deffendet die XXIX. martu A. 1787. Joannes Godofredus Schneiter, Argentinensis. Argentorati, typis Joh. Henrici heitz, univers. typ.

Exercitationum Physicarum, de causis physicis miræ illius, tum denique inter cætera naturæ corpora sympathiæ, prima. Quam præside Joanne-Henrico Rahn, M. D. phys. & med. Basil. scient. phys. Lausan, &c., &c. Turici, 1786, in-4°., en deux parties, la derniére de 1788.

Pelvis animantium brutorum cum humanâ comparatio. Specimen primum. Scripsit Bernardus Gottlob Schregerus. Lipsiæ, ex Officina Sommeria, in-8°.

Dissertatio inauguralis, experimentorum quorundam, cum diversis aërum speciebus in animalibus institutorum, phænomena exhibens. Quam annuente summo numine, ex auctoritate reverendi admodum viri, D. Gulielmi Robertson, S. S. T. P. Academiæ edinburgenæ præfecti; nec non amplissimi senatus Academici consensu, & noblissimæ facultatis medicæ decreto, pro gradu doctoris, summis que in medicinâ honoribus ac privilegiis rité & legitimè consequendis; eruditorum examini subjicit Guillelmus Maxwell, scotus, &c. Edinburgi, 1787, in-4°.

Davidis Schoept, otren. Marggrav. brand. onold., & culmo. med. aul. & milit. coll. med. memb. *Materia medica Americana potissimum regni vegetabilis.* Erlangæ sumptibus Io. Iac. Palmii, 1787, in-8°.

Ventriculi humani anatomica expositio, quam gratiosæ facultatis medicæ in universitate argentoratensi consensu pro licentiâ sommos in arte medicâ honores & privilegia doctoralia ritè consequendi eruditorum examini submittet, die xxv. septembris 1788. Joannes-Petrus Kolb, Mosqua-Russus. H. L. Q. C. Argentorati.

Historia præcipuorum experimentorum circa analysin kemicam aëris, atmosphærici usumque principiorum ejus in componendis diversis naturæ corporibus. Portio prior, quam præside Joanne Hermann, med., Doct. & prof. publ. ord. cap. Thom. can., &c. 1789. Frider. Ludovicus Schurer Argentinensis auctor. Argentorati.

Essais sur les eaux aux jambes des chevaux. Ouvrage qui a remporté le prix d'encouragement que la Société royale de Médecine a donné sur les maladies des animaux, dans sa séance publique, tenue au Louvre le 26 août 1783. On y

a joint un rapport fait au Conseil du Roi, sur le cornage & siflage des chevaux, par M. Huzard, Vétérinaire, Paris 1784, in-8°. de cent quinze pages.

Cet ouvrage a été imprimé avec l'approbation & sous le privilège de la Société royale.

Observation sur l'amputation de la verge d'un cheval, qui étoit couverte de chancres & de porreaux, par M. Huzard, Vétérinaire à Paris, 1784, petit in-8°. de onze pages.

Il résulte de cette observation & de quelques autres, rapportées par l'auteur, d'après M. *Chabert*, que l'amputation du membre, dans le cheval, quelque périlleuse qu'elle paroisse, peut se pratiquer d'une manière fort simple, & sans faire courrir de grands dangers à l'animal.

Notice historique & critique des principaux hippiâtres qui ont écrit sur la morve, par M. Huzard, 1786, in-12 de 23 pages.

Dans cette notice, qui a été rédigée à l'occasion de l'instruction de M. *Chabert* sur cette maladie, dont nous avons rendu compte dans le tome V des recueils de la Société, p. 242, partie de l'Histoire, M. *Huzard* expose & apprécie les idées des auteurs modernes sur la morve; il fait voir, contre le sentiment de quelques-uns, qu'elle a été connue des grecs, & il prouve que plusieurs moyens curatifs, indiqués de nos jours comme nouveaux, ont aussi été mis en usage & prescrits par les Grecs, les Latins & les Italiens, pour la guérir.

Nouveau régime pour les haras, ou exposé des moyens propres à propager & à améliorer les races de chevaux; avec

la notice de tous les ouvrages écrits ou traduits en françois, relatifs à cet objet, par Esprit-Paul De-la-Font-Pouloti. Turin, Paris, 1787, in-8°. de 366 pages, tout compris, avec figures.

Cet ouvrage a été préſenté à la Société de la part de l'auteur, par M. *Huzard*, qui a contribué à la quatrième partie par ſes avis & ſa nombreuſe bibliotèque vétérinaire ; cette partie contient la notice de plus de quatre-vingt ouvrages écrits ou traduits en françois, ſur les haras.

Traité des Haras, auquel on a ajouté la manière de ferrer, marquer, hongrer & angloiſer les Poulains ; des remarques ſur quelques-unes de leurs maladies ; des obſervations ſur le pouls, ſur la ſaignée & ſur la purgation ; avec un traité des mulets, par J. G. Hartmann, Conſeiller de la Chambre des rentes de S. A. S. Monſeigneur le Duc, régnant, de Wirtemberg, membre de l'Académie des arts de Wirtemberg, & des Sociétés de phyſique, & d'économie de Zurich & de Berne : traduit de l'allemand, ſur la ſeconde édition, & ſous les yeux de l'auteur, avec figures: revu & publié par M. *Huzard*, Vétérinaire à Paris, de pluſieurs Académies, &c. Paris, 1788, in-8°., de 372 pages.

Dans un avis qui précède ce traité, M. *Huzard* fait l'hiſtoire des éditions allemandes. Il a joint au texte un grand nombre de notes qui ne peuvent qu'ajouter au mérite de l'ouvrage, l'un des mieux faits ſur les matières qui y ſont traitées, tant pour le fond, que pour la forme.

OBSERVATIONS



OBSERVATIONS METEOROLOGIQUES.

Rédigées par le R. P. COTTE, Associé régnicole.

ANNÉE MIL SEPT CENT QUATRE-VINGT-SIX.

LA Société voit toujours, avec une satisfaction proportionnée au désir qu'elle a d'être utile, sa correspondance météorologique faire de nouveaux progrès; plus ces sortes d'observations se multiplient, plus les résultats qu'elles présentent la mettent en état de juger du cas que l'on fera un jour de cette précieuse collection. La topographie médicale du Royaume, dont la Société ne cesse de s'occuper, donnera une idée du genre d'utilité qu'on peut tirer du rapprochement qui y sera fait des maladies dominantes, chaque mois, chaque année, avec les températures correspondantes : c'est ce que la Société se propose d'offrir au public, dans une suite de tableaux qui indiqueront d'abord, pour chaque ville, d'un côté, les températures moyennes de chaque mois ou de chaque saison, conclues de toutes les observations faites dans cette ville, & de l'autre, les maladies observées concurremment avec ces températures. Ces tableaux particuliers serviront à en cons- PREMIÈRE PART.

truire d'autres plus généraux, qui présenteront les maladies dominantes, rangées par ordre alphabétique, avec les températures qui auront paru favoriser le règne de ces maladies.

La Société ne se permettra que cette seule manière de répondre à quelques écrits dans lesquels on proscrit les observations méteorologiques, comme inutiles & même dangereuses, par la trop grande confiance qu'y mettent les Médecins : si cette confiance est trop grande, la Société ne l'approuvera pas plus que le trop grand mépris qu'on affecteroit pour ces sortes d'observations; elle tiendra toujours un juste milieu, & elle suivra en cela l'exemple des plus célèbres Médecins tant anciens que modernes, qui ont cru devoir donner une attention particulière aux états de l'atmosphère, qui concouroient avec les maladies qu'ils avoient à traiter. Ils pensoient, avec raison, qu'un élément absolument nécessaire à la vie, doit altérer l'économie animale, lorsqu'il est plus ou moins vicié, & qu'il est des tempéramens assez délicats pour être susceptibles des simples variations de chaud & de froid, de sécheresse & d'humidité ; c'est ainsi que l'eau ne peut pas être altérée essentiellement, sans que les poissons qui y vivent n'en souffrent.

Si la météorologie éprouve quelques échecs, elle est bien dédommagée par l'attention que paroît lui donner le Gouvernement, & par l'intérêt particulier que le Roi prend à cette science. Les tableaux suivans offrent des observations faites à Versailles, par les ordres & sous les yeux de Sa Majesté. La Société, depuis son établissement en 1776, a été chargée de présenter au Roi, chaque semaine, un cahier d'observations météorologiques, rédigées par un de ses associés. Le Gouvernement a placé depuis quelques années, à l'Observatoire royal, un certain nombre d'élèves, chargés de suivre, jour & nuit, les phénomènes astronomiques & météorologiques ; & M. de *Cassini*, Directeur éclairé de l'Observatoire, pour répondre aux

vues utiles du Gouvernement, vient d'y établir une collection d'instrumens météorologiques, construits par les plus habiles artistes de la capitale. Il n'y a point, en Europe, de Gouvernement éclairé, qui n'ait de pareils établissemens ; toutes les Sociétés savantes acceuillent, avec reconnoissance, les observations de ce genre qu'on leur adresse, & si la Société de Médecine en a réunie plus qu'aucune autre compagnie, c'est qu'elle a été plus à portée de sentir combien la science météorologique avoit de rapport avec celle dont elle s'occupe. Ce concours unanime, en faveur de la météorologie, prouve donc qu'on lui reconnoît un genre d'utilité qui deviendra plus sensible à mesure que les observations se multiplieront. Ces motifs engageront sans doute les Médecins & les Physiciens qui veulent bien correspondre avec la Société, à redoubler de zèle; s'ils ne voient pas encore toute l'utilité de leur travail, ils se souviendront que le vrai savant s'occupe plus des progrés de la science qu'il cultive que de son intérêt particulier; si ces progrès sont lents, ceux qui viendront après lui en receuilleront les fruits, & il aura eu le mérite de s'être oublié lui-même, pour ne s'occuper que du bien-être futur de ses semblables.

TABLES MÉTÉOROLOGIQUES.

II. PARTIE.

Nous continuons, dans ces tables, de ranger les villes ſelon l'ordre des latitudes, afin qu'on puiſſe voir d'un coup-d'œil l'influence que peut avoir ſur la température la diſtance plus ou moins grande de l'équateur. On remarquera qu'à meſure qu'on s'éloigne du cercle, les vents, & par conſéquent les températures deviennent plus variables: la marche du baromètre s'étend ainſi que celle du thermomètre; la conſtance des mêmes vents vers l'équateur, leur inconſtance dans notre zone tempérée, voilà la principale cauſe des différences de température que l'on obſerve dans ces différens climats. Les tables ſuivantes, & celles qui ont été publiées juſqu'à préſent, donnent un apperçu du nivellement de la France, en rapportant les élévations moyennes du baromètre de chaque ville, à celles qu'on obſerve au bord de la mer. Mais cet apperçu ſera bien imparfait, tant que les baromètres n'auront pas été comparés enſemble, & qu'ils ne ſeront pas l'ouvrage d'un artiſte connu. Nous avouerons que la Société a encore beaucoup à déſirer ſur la perfection des inſtrumens qu'emploient la plupart de ſes correſpondans.

Les chiffres placés après les virgules ſont des dixièmes pour le thermomètre, & des douzièmes pour le baromètre & les quantités de pluie.

MOIS DE JANVIER 1786.

NOMS DES VILLES.	JOURS		THERMOMÈTRE.			JOURS		BAROMÈTRE.			Nombre des Jours de Pluie.	Quantité de Pluie.	VENTS dominans.	TEMPÉRATURE.
	de la plus grande chaleur.	du plus grand froid.	Plus grande chaleur.	Plus grand froid.	Chaleur moyenne.	de la plus grande élévation.	de la moindre élévation.	Plus grande élévation.	Moindre élévation.	Elévation moyenne.				
			Degrés.	Degrés.	Degrés.			Pouc. lign.	Pouc. lign.	Pouc. lign.		Pouc. lign.		
Port-Louis, *Isle de France*	26.	8. 18.	29,0.	20,0.	23,6.	12.	8.	28. 0,9.	27. 9,6.	27. 11,8.	7.	5. 9,1.	E.	
Rieux, *Languedoc*	8.	4.	11,3.	— 8,2.	4,8.	28.	1.	28. 0,9.	26. 10,6.	27. 6,7.	10.	1. 13,0.	S. & S. E.	douce & sèche.
Toulouſe, *Languedoc*	15.	4.	11,2.	— 8,3.	5,1.	31.	11.	28. 2,65.	26. 11,40.	27. 8,76.	9.	2. 1,9.	E. S. E.	douce & humide.
Arles, *Provence*	29.	4.	11,2.	— 4,4.	5,0.	22.	1.	28. 6,11.	27. 5,0.	28. 1,0.	10.	1. 7,7	N.	aſſez douce, très-hum.
Dax, *Gaſcogne*	15.	4.	12,0.	— 10,0.	5,9.	29.	1. 11.	28. 4,0.	27. 2,0.	27. 9,3.	9.	. . . . .	S. E. & S. O.	Froide & humide.
Manoſque, *Provence*	15.	25.	6,5.	— 8,0.	2,0.	25.	1.	27. 2,0.	26. 2,0.	26. 8,0.	16.	3. 11,8.	N. O.	froide & humide.
Cavaillon, *Provence*	. . . . .	. . . . .	8,3.	— 8,2.	4,0.	22.	1.	28. 2,3.	27. 1,0.	27. 6,7.	. . . . .	1. 9,0.	N. & N. E.	aſſez douce & sèche.
D'Aligre, *Aunis*	29.	4.	9,6.	— 6,3.	4,2.	29.	11.	28. 7,8.	27. 3,4.	28. 0,6.	20.	3. 7,0.	S. O.	
Montauban, *Quercy*	24. 29.	4.	9,0.	— 6,3.	4,6.	28.	1.	28. 3,10.	27. 2,9.	27. 10,0.	11.	. . . . .	S. & O.	douce, aſſez sèche.
Mézin, *Guyenne*	. . . . .	4.	. . . . .	— 7,0.	. . . . .	22.	11.	28. 4,0.	26. 11,6.	27. 7,4.	12.	. . . . .	E.	
Oléron, *Béarn*	8.	4.	10,0.	— 10,0.	6,2.	31.	1, 10.	27. 10,6.	26. 10,0.	27. 4,3.	9.	. . . . .	S. & S. E.	. . . . .
St.-Paul-trois-Châteaux, *Dauph.*	20.	4.	11,2.	— 6,0.	4,2.29	22.	1.	28. 2,3.	27. 1,9.	27. 8,8.	9.	1. 4,0.	N. E. & S. E.	douce & humide.
Mont-Dauphin, *Dauphiné*	30. 31.	5.	13,0.	— 6,0.	2,7.	22.	1.	25. 3,0.	24. 2,0.	24. 8,8.	10.	. . . . .	Var.	*idem.*
Saint-Saturnin, *Provence*	15. 24.	4.	7,5.	— 7,0.	3,0.	22.	18.	27. 4,6.	26. 6,0.	. . . . .	9.	2. 8,0.	S.	*idem.*
Bordeaux, *Guyenne*	8.	4.	12,2.	— 6,0.	5,9.	29.	11.	28. 5,10.	27. 2,6.	27. 10,9.	13.	3. 9,10.	S. O. & S.	*idem.*
Grande-Chartreuſe, *Dauphiné*	15.	4.	6,0.	— 12,0.	0,0.	22. 29.	1.	25. 4,0.	24. 4,0.	24. 6,0.	12.			
Saint-Géniès, *Rouergue*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	14.	. . . . .	N & S.	froide & humide.
Milan, *Milanez*	31	6.	6,5.	— 9,0.	— 0,7.	22.	2.	28. 3,0.	27. 0,4.	27. 8,8.	10.	3. 5,10.	S. E. & O.	
Vertaiſon, *Auvergne*	7.	4.	9,0.	— 12,0.	3,1.	29.	11. 16.	27. 4,0.	26. 2,0.	26. 9,2.	5.	. . . . .	S.	douce & humide.
ClermontFerrand, *Auvergne*	28.	5.	9,5.	— 11,0.	1,5.	29.	11.	27. 3,6.	26. 1,3.	26. 9,5.	6.	. . . . .	O. & N. O.	
Argentat, *Limoſin*	11.	4.	10,0.	— 5,0.	2,5.	22. 29.	11.	28. 10,0.	27. 8,0.	28. 3,2.	9.	. . . . .	O. & N.	aſſez froide & humide.
Villefranche, *Beaujolois*	15.	5.	9,5.	— 11,0.	2,8.	30.	11.	28. 0,0.	26. 10,0.	27. 6,0.	4.	0. 2,6.	S. & N.	froide & sèche.
La Rochelle, *Aunis*	. . . . .	. . . . .	6,7.	— 6,5.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	28. 7,10.	27. 3,8.	. . . . .	. . . . .	8. 7,0.		
Luçon, *Poitou*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	14.	. . . . .	S. & S. O.	
Lons-le-Saunier, *Franche-Com.*	15.	4.	10,0.	— 13,0.	3,5.	22. 29.	11.	27. 10,0.	26. 8,0.	27. 3,10.	13.	. . . . .	N. & S.	froide & humide.
Saint-Maurice-le-Girard, *Poitou.*	28. 29.	2.	11,0.	— 8,5.	4,4.	29.	11.	28. 5,6.	27. 6,0.	27. 10,0.	13.	. . . . .	S. E. & O.	aſſez douce & humide.
Tournus, *Bourgogne*	29.	5.	8,5.	— 12,7.	2,6.	28. 31.	11.	28. 2,0.	27. 1,0.	27. 7,0.	10.	. . . . .	S.	douce & humide.
Poitiers, *Poitou*	29.	4.	11,0.	— 9,4.	1,6.	25.	11.	28. 4,6.	27. 0,7.	27. 9,6.	11.	2. 7,6.	S. O.	froide & humide.
Nozeroy, *Franche-Comté*	15.	2.	6,0.	— 10,0.	1,5.	22. 29.	16.	26. 0,0.	25. 0,0.	25. 6,3.	13.	. . . . .	N. E. & S	douce & humide.
Pontarlier, *Franche-Comté*	10. 28.	2.	7,0.	— 14,0.	4,2.	29.	1.	26. 0,0.	24. 10,0.	25. 5,1.	11.	2. 7,0.	S. & S. O.	
Gr.Combes-des-bois, *Fr.Comté.*	. . . . .	5.	. . . . .	— 9,5.	. . . . .	29.	1. 16.	25. 4,8.	24. 3,8.	24. 10,6.	8.	. . . . .	S. O.	froide & humide.
Nantes, *Bretagne*	28.	2.	10,0.	— 4,0.	. . . . .	31.	11.	28. 7,0.	27. 3,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	S. & S. O.	douce & humide.
Beſançon, *Franche-Comté*	12. 29.	5.	7,5.	— 12,0.	1,4.	22. 29.	16.	27. 11,0.	26. 9,6.	27. 4,8.	8.	. . . . .	O.	
Chinon, *Touraine*	29.	4.	12,7.	— 8,9.	6,4.	29.	11.	28. 5,6.	27. 1,0.	27. 10,5.	8.	. . . . .	S. & S. O.	douce & humide.
Vannes, *Bretagne*	27. 28.	2.	9,2.	— 6,2.	5,1.	31.	11.	28. 6,2.	26. 11,11.	27. 10,7.	20.	4. 7,0.	S. O.	*idem.*
Epoiſſe, *Bourgogne*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	22. 29.	11. 16.	28. 2,0.	27. 0,0.	27. 7,9.	13.	. . . . .	O. & S. O.	froide & humide.
Champagnole, *Franche-Comté*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	28.	16.	26. 9,6.	25. 11,0.	26. 4,2.	13.	. . . . .	N.	variable & froide.
Mulhauſen, *Alſace*	3.	5.	9,5.	— 17,4.	1,1.	12.	16.	27. 10,9.	26. 8,0.	27. 3,10.	12.	2. 6,10.	S	douce & sèche.
Sultz, *Haute-Alſace*	. . . . .	31.	. . . . .	— 8,0.	. . . . .	22. 30.	16.	27. 5,0.	26. 4,0.	26. 11,0.	8.		O. & N.	
Montargis, *Gâtinois*	25.	4.	16,0.	— 10,0.	3,7.	28. 31.	15. 16.	28. 4,0.	27. 1,0.	27. 9,0.	11.	. . . . .	S.	froide & humide.
Vienne, *Autriche*	29. 30.	6.	9,0.	— 12,0.	0,7.	21. 22.	11.	28. 5,6.	27. 4,0.	27. 10,5.				
Troyes, *Champagne*	30.	4.	11,0.	— 12,0.	4,5.	29.	11. 16.	28. 4,6.	27. 1,6.	27. 9,7.	9.	1. 6,4.	S. & O.	douce & humide.
Mayenne, *Maine*	25. 28.	2.	10,0.	— 7,5.	4,8.	31.	16.	28. 5,0.	27. 2,0.	27. 10,3.	17.	. . . . .	S. & S. O.	froide & humide.
Waſſy, *Champagne*	29. 30.	4.	9,0.	— 10,0.	2,9.	22. 30.	16.	28. 3,0.	27. 0,0.	27. 8,6.	7.	. . . . .	S. O. & S.	douce & humide.
Chartres, *Beauce*	29.	4	10,5.	— 8,0.	3,2.	29.	16.	28. 0,11.	26. 9,2.	27. 6,2.	12.	. . . . .	S.	douce & humide.
Saint-Diez, *Lorraine*	30.	4.	10,5.	— 13,0.	— 1,7.	29.	16.	27. 7,0.	26. 4,6.	26. 11,9.	19.	3. 0,0.	S.	douce & humide.
Saint-Brieux, *Bretagne*	29.	2. 3.	11,0.	— 3,0.	5,7.	30. 31.	11.	28. 7,0.	27. 2,0.	28. 0,1.	18.	. . . . .	S. O.	*idem.*
Saint-Malo, *Bretagne*	28.	2.	11,7.	— 3,2.	5,3.	31.	11.	28. 8,9.	27. 1,0.	28. 0,0.	17.	. . . . .	S. O.	*idem.* & humide.
Obernheim, *Alſace*	28.	3. 4.	9,0.	— 15,0.	0,3.	21. 29.	16.	28. 3,0.	27. 0,0.	27. 8,1.	8.	. . . . .	N. & S.	
Verſailles, *Isle de France*	29.	4.	10,0.	— 7,5.	1,1.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	S.	
Haguenau, *Alſace*	30.	4.	8,5.	— 13,0.	2,9.	22.	11.	28. 3,0.	27. 0,0.	27. 9,1.	13.	2. 5,0.	O.	froide & humide.
Paris, *Isle de France*	29.	4.	11,0.	— 8,5.	2,9.	31.	11. 16.	28. 6,9.	27. 3,6.	27. 11,7.	8.	1. 7,1.	S.	douce & humide.
Mirecourt, *Lorraine*	28. 31.	5.	7,0.	— 12,0.	1,4.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	5	. . . . .	S.	
Niderbronn, *Baſſe-Alſace*	. . . . .	4.	. . . . .	— 18,0.										
Laigle, *Normandie*	27. 28.	3.	9,5.	— 9,0.	4,0.	31.	11.	27. 11,9.	26. 8,0.	27. 6,3.	14.	. . . . .	O.	*idem.*
Châlons, *Champagne*	29.	4.	9,5.	— 10,4.	2,5.	30.	11. 16.	28. 3,0.	27. 2,0.	27. 9,3.	8.	1. 2,0.	O. S. O.	*idem.*
Montmorenci, *Isle de France*	30.	4.	8,7.	— 8,7.	3,4.	31.	11.	28. 4,5.	27. 0,3.	27. 8,5.	4.	1. 4,0.	S. O.	*idem.*
Metz, *Pays Meſſin*	30.	4.	9,3.	— 11,4.	1,5.	29.	16.	28. 0,8.	26. 8,2.	27. 5,3.	19.	2. 4,5.	S. O.	froide & humide.
Rouen, *Normandie*	29.	31.	11,0.	— 7,5.	4,8.	31.	11.	28. 8,6.	27. 0,0.	27. 11,10.	14.	. . . . .	S. & S. O.	douce & humide.
Laon, *Isle de France*	29.	4.	8,4.	— 7,4.	2,7.	29.	11.	28. 0,96.	26. 8,14.	27. 5,35.	12.	1. 11,8.	S.	*idem.*
Montdidier, *Picardie*	29.	4.	10,0.	— 10,5.	2,5.	30.	11.	28. 3,0.	26. 11,0.	27. 7,8.	13.	1. 16,0.	S. O. & O.	froide & humide.
Cambray, *Cambreſis*	29.	4.	10,0.	— 6,0.	4,2.	31.	11.	28. 6,9.	27. 2,6.	27. 11,3.	5.	0. 6,6.	S.	
Arras, *Artois*	29.	3.	10,0.	— 10,4.	2,8.	31.	11.	28. 4,1.	27. 0,2.	27. 8,9.	10.	. . . . .	S. O. & S.	
Lille, *Flandre*	29.	3.	10,0.	— 20,0.	3,1.	30.	11.	28. 8,0.	27. 2,8.	27. 11,8.	18.	2. 11,10.	O. S. O.	douce & humide.
Boulogne, *Picardie*	9.	3.	8,5.	— 11,0.	2,4.	29. 31.	11.	27. 11,0.	26. 7,0.	27. 3,11.	21.	. . . . .	S. O.	

Vents dominans.
S. & S. O.

Température moyenne.
Douce & humide.

OBSERVATIONS.

Amsterdam, *Hollande.* Le premier froid rigoureux, ainſi que dans toute l'Allemagne.
Baltimore, *Virginie*.... Le 2, tremblement de terre.
Vienne, *Autriche*..... Le 6, 17 degrés de condenſation ; & du 10 au 13, température très-douce.
Sufferburg, *Angleterre.* Le 10, orage conſidérable, avec tonnerre.
Szatmaer, *Allemagne*.. } Le 15, tremblement de terre.
Gubbio, *Italie*..... }
Veniſe, *Italie*...... Neige abondante, froid rigoureux.

MALADIES.

Argentat, *Limoſin*.... Aucune.
Arles, *Provence*.... Affections catarrhales, rhumes, ophtalmies, fluxions, éryſipèles, fluxions de poitrine, maux de gorge, diarrhées, fièvres quartes.
Beſançon, *Franche-C.* Péripneumonies humorales, maux de gorge, fièvres putrides, diarrhées, petites-véroles.
Bordeaux, *Guyenne*.. Affections catarrhales, rhumatiſmes, petites-véroles.
Boulogne, *Picardie*... Coqueluches.
Châlons, *Champagne*.. Fluxions de poitrine, fièvres putrides & intermittentes, rhumatiſmes.
Champagnole, *Fran.C.* Affections catarrhales, fauſſes pleuréſies, rhumatiſmes.
Chinon, *Touraine*.... Fièvres malignes, vermineuſes & éruptives, fluxions, rhumatiſmes, péripneumonies bilieuſes, maux de gorge.
D'Aligre, *Aunis*.... Petites-véroles.
Dax, *Gaſcogne*..... Fièvres intermittentes & rémittentes, fluxions de poitrine, fluxions ſur les yeux & les oreilles.
Epoiſſes, *Bourgogne*.. Affections catarrhales, rhumatiſmes, coqueluches.
Haguenau, *Alſace*... Colliques billieuſes, rhumatiſmes, fluxions, maux de gorge, éruptions cutanées.
Laigle, *Normandie*... Affections catarrhales, fluxions de poitrine.
Laon, *Iſle-de-France*.. Petites-véroles. fluxions de poitrine, fièvres putrides.
Lille, *Flandre*...... Affections catarrhales, fièvres putrides.
Lons-le-Saunier, *Fr. C.* Affections catarrhales, rougeoles, fièvres ſcarlatines, apoplexies.
Luçon, *Poitou*.... Affections catarrhales, petites-véroles, fièvres intermittentes.
Mayenne, *Maine*... Diarrhées, dyſſenteries, fluxions de poitrine.
Mirecourt, *Lorraine*... Péripneumonies.
Montauban, *Quercy*... Affections catarrhales, rhumes, maux de gorge, angines, rhumatiſmes, fièvres putrides, vermineuſes, petites-véroles.
Mont-Dauphin, *Dauph.* Petites-véroles.
Mont-Didier, *Picardie.* Fluxions de poitrine catarrhales.
Nantes, *Bretagne*.... Maux de gorge, diarrhées, petites-véroles.
Nozeroy, *Franche-C.* Squinancies, maux de gorge, fièvres putrides vermineuſes.
Obernheim, *Alſace*... Rhumatiſmes, éryſipèles.
Paris, *Iſle de France*.. Affections catarrhales, rhumatiſmes, fluxions de poitrine, fièvres rouges, fluxions, fièvres intermittentes.
Poitiers, *Poitou*.... Affections catarrhales, fièvres putrides, petites-véroles, ophtalmies, éryſipèles.
Rouen, *Normandie*.. Rougeoles, petites-véroles, éryſipèles, péripneumonies bilieuſes.
Saint-Brieux, *Bretagne.* Diarrhées, coliques, éryſipèles, toux, fièvres catarrhales, petites-véroles.
Saint-Diez, *Lorraine*.. Affections catarrhales, fièvres intermittentes & putrides, rhumatiſmes, petites-véroles.
Saint-Geniès, *Rouergue.* Affections catarrhales, maladies inflammatoires & chroniques.
Saint-Malo, *Bretagne*.. Affections catarrhales, rhumatiſmes, pulmonies, hydropiſies, fièvres rouges, petites-véroles.
Saint-Maurice-le-Girard, *Poitou*........ Affections catarrhales, petites-véroles.
St.-Paul-trois-Châteaux, *Dauphiné*...... Aucune.
Saint-Saturnin, *Prov*.... Maladies éruptives, rhumatiſmes.
Sultz, *Haute-Alſace*... Affections catarrhales, rhumatismes, maux de gorge, dartres, fièvres quartes.
Toulouſe, *Languedoc*.. Affections catarrhales, rhumes.
Tournus, *Bourgogne*... Aucune.
Troyes, *Champagne*.. Fluxions de poitrine, ſquinancies, rhumatiſmes, gouttes.
Vannes, *Bretagne*... Fièvres putrides & pétéchiales, diarrhées bilieuſes, rhumatiſmes, coliques.
Vertaiſon, *Auvergne*.. Rougeoles, éryſipèles, rhumes, rhumatiſmes.
Villefranche, *Beaujol*.. Aucune.
Waſſy, *Champagne*.... Péripneumonies, fièvres putrides, fluxions, rhumes, maux de gorge.

Maladies dominantes. Affections catarrhales, rhumatiſmes, maux de gorge, fièvres putrides & intermittentes, petites-véroles.

MOIS DE FÉVRIER 1786.

NOMS DES VILLES.	JOURS		THERMOMÈTRE.			JOURS		BAROMÈTRE.			Nombre des Jours de Pluie.	Quantité de Pluie.	VENTS dominans.	TEMPÉRATURE.
	de la plus grande chaleur.	du plus grand froid.	Plus grande chaleur.	Plus grand froid.	Chaleur moyenne.	de la plus grande élévation.	de la moindre élévation.	Plus grande élévation.	Moindre élévation.	Élévation moyenne.				
			Degrés.	*Degrés.*	*Degrés.*			*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*		*Pouc. lign.*		
Port-Louis, *Isle de France*	1.	18.	28,5.	19,5.	23,7.	24.	3.	28. 0,0.	27. 9,0.	27. 10,9.	15.	6. 5,10.	E. & N. O.	
Rieux, *Languedoc*	21.	28.	13,7.	— 1,9.	6,2.	13.	28.	28. 0,8.	27. 0,2.	27. 7,2.	8.	1. 1,7.	O	douce & sèche.
Toulouse, *Languedoc*	16. 21.	28.	13,3.	— 4,6.	6,1.	1.	27.	28. 2,00.	27. 2,40.	27. 6,09.	7.	0. 8,9.	O. & N. O.	*idem.*
Arles, *Provence*	12.	24.	13,4.	— 0,4.	6,4.	15.	27.	28. 6,6.	27. 6,2.	28. 1,9.	11.	2. 1,6.	N. O. & N.	*idem.*
Dax, *Gascogne.*	18. 22.	28.	11,0.	1,0.	7,0.	5.	27. 28.	28. 4,0.	27. 5,0.	27. 11,2.	10.	. . . . .	S. O & E.	douce & humide.
Manosque, *Provence*	11.	6.	7,0.	— 1,0.	3,6.	25.	3.	27. 1,0.	26. 2,6.	26. 8,0.	6.	2. 1,6.	E. & O.	froide & humide.
Cavaillon, *Provence*	. . . . .	. . . . .	9,7.	— 1,0.	5,3.	15.	3.	28. 1,6.	27. 2,0.	27. 8,9.	. . . . .	2. 1,0.	N.	assez froide & sèche.
D'Aligre, *Aunis.*	21.	26.	10,4.	— 4,0.	4,7.	13. 14.	28.	28. 8,0.	27. 7,6.	28. 2,6.	12.	1. 5,4.	E.	
Montauban, *Quercy*	22.	28.	11,5.	— 2,5.	5,9.	13.	26, 27.	28. 4,1.	27. 4,9.	27. 11,2.	11.	. . . . .	O. & S. O.	douce & humide.
Mézin, *Guyenne*	. . . . .	28.	. . . . .	— 3,0.	. . . . .	15.	23. 26.	28. 2,0.	27. 0,0.	27. 8,11.	8.	. . . . .	O. & S. O.	
Oléron, *Béarn*	21. 22.	28.	12,0.	— 1,0.	7,0.	5.	28.	27. 11,0.	27. 0,0.	27. 7,0.	9.	. . . . .	O. & N. O.	
St.-Paul-trois-Châteaux, *Dauph.*	20.	24.	11,8.	— 0,8.	6,8.	13.	27.	28. 2,1.	27. 3,0.	27. 9,8.	6.	1. 0,3.	N. E.	*idem.*
Mont-Dauphin, *Dauphiné.*	20.	24.	14,0	— 3,0.	4,6.	15.	3.	25. 2,0.	27. 4,0.	24. 8,8.	6.	. . . . .	S. O. & N.	*idem.*
Saint-Saturnin, *Provence*	22.	28.	7,5.	— 0,0.	3,5.	16.	27.	27. 4,0.	26. 6,0.	. . . . .	3.	0. 3,6.	. . . . .	chaude & sèche.
Bordeaux, *Guyenne*	7.	26.	14,5.	— 2,8.	6,4.	13.	28.	28. 6,0.	27. 5,8.	28. 0,6.	9.	0. 7,9.	N. E. & N. O.	douce & sèche.
Grande-Chartreuse, *Dauphiné.*	17.	5. 23.	4,0.	— 6,0.	1,0.	13. 15.	3. 17.	25. 3,6.	24. 6,0.	24. 10,0.	11.			
Saint-Géniès, *Rouergue*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	11.	. . . . .	N.	froide & humide.
Milan, *Milanais*	9.	25.	10,5.	— 3,5.	3,5.	15.	2.	28. 2,3.	27. 2,8.	27. 7,0.	3.	0. 11,8.	E. & O.	
Vertaison, *Auvergne.*	7.	26.	9,6.	— 6,3.	3,3.	14.	27.	27. 4,0.	26. 3,0.	26. 9,6.	9.	. . . . .	N.	*idem.*
Clermont-Ferrand, *Auvergne.*	12.	26.	11,0.	— 7,0.	3,3.	14.	27.	27. 4,0.	26. 4,0.	26. 9,6.	8.	. . . . .	N.	
Argentat, *Limosin.*	20. 21.	25.	10,0.	— 1,0.	5,5.	5.	26.	28. 10,0.	27. 11,0.	28. 4,6.	11.	. . . . .	O. & N. O.	*idem.*
Villefranche, *Beaujolois*	13.	26.	9,5.	— 1,5.	4,6.	1.	27.	27. 11,0.	27. 0,6.	27. 6,5.	3.	1. 3,6.	N. & S.	froide & sèche.
La Rochelle, *Aunis.*	. . . . .	. . . . .	10,4.	— 4,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	28. 8,0.	27. 7,6.	. . . . .	. . . . .	1. 1,2.		
Luçon, *Poitou.*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	11.	. . . . .	E.	
Lons-le-Saunier, *Franche-Com.*	7. 18.	5. 23.	9,0.	— 5,0.	3,5.	14.	27.	27. 11,0.	26. 10,0.	27. 4,7.	12.	. . . . .	N.	froide & humide.
Saint-Maurice-le-Girard, *Poitou.*	17. 20.	26.	12,0.	— 7,5.	4,0.	13.	27.	28. 6,0.	27. 5,6.	28. 0,0.	10.	. . . . .	N. E. & N.	variable, sèche.
Tournus, *Bourgogne*	7.	23.	9,2.	— 2,9.	4,1.	14.	27.	28. 2,0.	27. 3,0.	27. 9,0.	6.	. . . . .	N. & E.	douce & humide.
Poitiers, *Poitou.*	10. 11.	26.	10,2.	— 5,8.	3,9.	13.	27.	28. 5,2.	27. 4,6.	27. 11,3.	5.	0. 7,6.	N.	froide & humide.
Nozeroy, *Franche-Comté*	18.	23.	9,0.	— 6,0.	1,6.	14.	27.	26. 0,0.	27. 2,0.	25. 7,2.	12.	. . . . .	S	douce & humide.
Pontarlier, *Franche-Comté*	17.	23.	9,0.	— 7,5.	2,7.	14.	27.	25. 11,6.	25. 10,0.	25. 6,0.	10.	3. 6,0.	S. E.	
Gr. Combes-des-bois, *Fr. Comté.*	. . . . .	23. 24.	. . . . .	— 7,0.	. . . . .	14.	27. 28.	25. 4,3.	24. 6,2.	24. 11,2.	11.	. . . . .	S. O.	froide & humide.
Nantes, *Bretagne.*	20.	28.	10,0.	— 2,0.	. . . . .	14.	28.	28. 8,0.	27. 9,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	O. & E.	variable & sèche.
Besançon, *Franche-Comté*	19.	24.	9,0.	— 5,7.	2,5.	14.	. . . . .	27. 11,9.	26. 11,6.	27. 5,6.	8.	. . . . .	E. & O.	
Chinon, *Touraine*	12. 16.	28.	12,7.	— 6,1.	5,5.	14.	27.	28. 6,6.	27. 6,6.	28. 0,6.	12.	. . . . .	N. & E.	froide & humide.
Vannes, *Bretagne*	20.	26.	11,0.	— 4,5.	4,6.	13. 14.	27.	28. 6,11.	27. 7,2.	28. 1,4.	11.	1. 0,10.	O.	variable.
Epoisse, *Bourgogne*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	14.	27.	28. 3,0.	27. 4,0.	27. 8,11.	14.	. . . . .	N. & O.	froide & humide.
Champagnole, *Franche-Comté.*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	17.	22.	28. 8,6.	26. 0,0.	26. 4,4.	13.	. . . . .	N.	froide & sèche.
Mulhausen, *Alsace*	18.	24.	10,0.	— 7,6.	2,0.	14.	27.	27. 11,3.	26. 11,6.	27. 4,9.	15.	1. 11,0.	N. E. & S. E.	douce & sèche.
Sultz, *Haute-Alsace*	. . . . .	24.	. . . . .	— 2,0.	. . . . .	15. 16.	28.	27. 5,0.	26. 8,0.	27. 0,3.	11.	. . . . .	S. O. & N.	
Montargis, *Gâtinois*	17.	24.	11,0.	— 5,7.	3,3.	14. 15.	27.	28. 5,0.	27. 4,6.	27. 11,3.	9.	. . . . .	O. & N. E	froide & humide.
Vienne, *Autriche.*	7.	23.	8,5.	— 14,2.	0,7.	14.	9.	28. 6,0.	27. 5,0.	27. 10,11.				
Troyes, *Champagne*	18.	25.	10,5.	— 7,2.	3,4.	14.	27.	28. 5,3.	27. 5,0.	27. 10,7.	11.	1. 6,6.	O.	*idem.*
Mayenne, *Maine.*	20.	27.	11,0.	— 5,0.	4,1.	14.	27.	28. 6,0.	27. 8,0.	27. 0,7.	10.	. . . . .	N. & O.	*idem.*
Wassy, *Champagne*	12.	24.	8,0.	— 6,2.	2,5.	14.	27.	28. 4,0.	27. 5,0.	27. 8,9.	7.	. . . . .	N. & E.	*idem.*
Chartres, *Beauce.*	17. 20.	24. 25.	11,5.	— 6,2.	4,0.	13.	27.	28. 2,4.	27. 2,8.	27. 8,4.	10.	. . . . .	O.	froide & sèche.
Saint-Diez, *Lorraine*	18.	22.	4,5.	— 5,5.	— 3,5.	1.	27. 28.	27. 5,0.	26. 8,6.	27. 0,9.	24.	1. 7,0.	N. E.	douce & sèche.
Saint-Brieux, *Bretagne*	6. 12.	24.	9,0.	— 3,5.	4,5.	13.	28.	28. 7,6.	27. 7,10.	28. 3,9.	15.	. . . . .	O.	douce & humide.
Saint-Malo, *Bretagne*	20.	24.	12,0.	— 5,5.	5,0.	13. 14.	27.	28. 9,0.	27. 9,0.	28. 3,2.	16.	. . . . .	N. E. & O.	variable & douce.
Obernheim, *Alsace*	18.	24.	8,0.	— 10,0.	0,6.	14.	9. 27.	28. 3,0.	27. 5,0.	27. 8,9.	7.	. . . . .	N. & O.	
Versailles, *Isle de France.*	11.	25.	8,7.	— 5,7.	3,1.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	E.	
Haguenau, *Alsace*	12. 18.	24.	7,5.	— 7,5.	2,5.	14	27.	28. 4,3.	27. 4,6.	27. 9,9.	14.	1. 6,0.	S. E.	variable & froide.
Paris, *Isle de France.*	11.	25.	8,5.	— 5,5.	3,2.	14.	27.	28. 7,10.	27. 8,0.	28. 1,5.	11.	0. 7,0.	O. & N. E.	douce, sèche.
Mirecourt, *Lorraine.*	12 16.	24.	7,0.	— 6,0.	1,6.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	7.	. . . . .	N. & N. O.	
Nidesbronn, *Basse-Alsace*	. . . . .	24.	. . . . .	— 8,5.										
Laigle, *Normandie*	17.	26.	9,0.	— 6,0.	2,7.	13.	28.	28. 1,0.	27. 0,0.	27. 6,3.	13.	. . . . .	E. & N. O.	froide & humide.
Châlons, *Champagne*	18.	24.	8,0.	— 6,0.	2,1.	14 15.	8. 27.	28. 4,0.	27. 6,0.	27. 10,2.	10.	0. 8,0.	N. & O.	douce & sèche.
Montmorenci, *Isle de France.*	20.	24.	9,4.	— 6,7.	2,5.	14.	27.	28. 5,4.	27. 4,9.	27. 10,10.	8.	0. 8,3.	E. & S. O.	*idem.*
Metz, *Pays Messin.*	18. 19.	24.	7,6.	— 6,7.	1,7.	14.	8.	28. 1,11.	27. 2,5.	27. 6,4.	15.	1. 10,3.	O.	froide, sèche.
Rouen, *Normandie*	20.	24.	11,0.	— 5,0.	4,2.	14.	27.	28. 10,0.	27. 8,0.	28. 2,3	12.	. . . . .	O. & N. E.	variable, sèche.
Laon, *Isle de France.*	20.	25.	6,8.	— 6,0.	2,2.	14.	27.	28. 2,00.	27. 1,50.	27. 7,00.	13.	1. 5,0	O. & E.	douce & humide.
Montdidier, *Picardie*	20.	24. 26.	9,2.	— 7,5.	1,9.	14.	27.	28. 4,6.	27. 4,0.	27. 10,0.	11.	0. 10,5.	N. O. & O.	froide & humide.
Cambray, *Cambresis*	19.	25.	8,5.	— 2,5.	4,2.	14.	8.	28. 7,9.	27. 7,6.	28. 1,3.	6.	0. 2,6.	S. & N. E.	
Arras, *Artois*	18. 19.	24.	7,9.	— 5,9.	2,4.	13.	8.	28. 5,4.	27. 5,3.	27. 11,0.	7.	. . . . .	N. E. & S. O.	
Lille, *Flandre*	17. 18.	24.	9,7.	— 5,3.	3,4.	13.	8.	28. 9,0.	27. 7,7.	27. 2,1.	12.	1. 4,6.	E. N. E.	assez froide & sèche.
Boulogne, *Picardie.*	20.	24. 25.	9,0.	— 7,0.	2,2.	14.	7. 8.	27. 11,6.	27. 0,6.	27. 6,2.	12	. . . . .	O. & E.	

Vents dominans.

N. & O.

Température moyenne

variable.

OBSERVATIONS.

Bath, *Angleterre* . . . Le 7, orage & tonnerre violent.
Allemagne & Hollande. Du 7 au 10, orage & tonnerre.
A bſtadt, *Allemagne* . . Le 13, tremblement de terre.
Klauſenburg, *Allem*. . . Le 15, *idem*.
Soran, & autres villes d'Allemagne . . . Cracovie, *Pologne*. . . Haute-Hongrie. . . . Le 27, *idem*.
Lemberg, *Allemagne*. . Le 27, double arc-en-ciel.
Gubbio & Terny, *Ita*. Tremblement de terre preſque tous les jours.

MALADIES.

Argentat, *Limoſin*. . . . Fluxions de poitrine, affections catarrhales, coqueluches, rhumes, rougeoles, maux de gorge.
Arles, *Provence* . . . . Affections catarrhales, rhumes, ophthalmies, maux de gorge.
Beſançon, *Franche-C*. . Péripneumonies humorales, pleuréſies, paralyſies.
Bordeaux, *Guyenne*. . Affections catarrhales, rhumatiſmes, petites-véroles.
Boulogne, *Picardie* . . . Aucune.
Châlons, *Champagne* . . Fièvres putrides & intermittentes, rhumatiſmes, paralyſies humorales.
Champagnole, *Fran.-C*. Fièvres putrides, coliques, pleuropneumonies.
Chinon, *Touraine*. . . . Fièvres malignes vermineuſes, fluxions, rhumatiſmes, péripneumonies bilieuſes, éryſipèles.
D'Aligre, *Aunis*. . . . Petites-véroles.
Dax, *Gaſcogne*. . . . Fièvres intermittentes & rémittentes putrides & rouges.
Epoiſſes, *Bourgogne*. . . Affections catarrhales, rhumatiſmes, coqueluches, maux de tête, fièvres éphémères.
Haguenau, *Alſace* . . . Fluxions, maladies hyſtériques, toux, fièvres catarrhales, éruptions cutanées.
Laigle, *Normandie*. . . Affections catarrhales, fluxions de poitrine.
Laon, *Iſle de France* . . Aucune.
Lille, *Flandre* . . . . . Affections catarrhales, fièvres putrides & continues.
Lons-le-Saunier, *Fr. C*. Affections & fièvres catarrhales.
Luçon, *Poitou*. . . . Affections catarrhales, fièvres intermittentes, petites-véroles, éryſipèles, rhumes.
Mayenne, *Maine*. . . . Fièvres continues putrides, fluxions de poitrine.
Mirecourt, *Lorraine*. . Péripneumonies.
Montauban, *Quercy*. . . Fièvres continues, rémittentes & ſcarlatines, péripneumonies bilieuſes, coqueluches, rhumes, maux de gorge.
Mont-Dauphin, *Dauph*. Petites-véroles.
Mont-Didier, *Picardie*. Affections catarrhales, fluxions de poitrine, rhumes, fièvres putrides malignes.
Nantes, *Bretagne*. . . . Rhumes, fluxions de poitrine.
Nozeroy, *Franche-C*. . Fièvres putrides vermineuſes.
Obernheim, *Alſace*. . . Affections catarrhales, odontalgies, fluxions à la tête.
Paris, *Iſle de France* . . Affections catarrhales, rhumatiſmes, diarrhées, oreillons.
Poitiers, *Poitou*. . . . Affections catarrhales, fièvres putrides, petites-véroles, maux de gorge.
Rouen, *Normandie*. . . Coqueluches, rhumatiſmes, fluxions de poitrine.
Saint-Brieux, *Bretagne*. Fièvres catarrhales, péripneumonies.
Saint-Diez, *Lorraine* . . . *Comme en janvier.*
Saint-Géniès, *Rouergue*. Rhumatiſmes goutteux, maladies chroniques, coliques.
Saint-Malo, *Bretagne*. . Fièvres catarrhales, rhumatiſmes, rhumes, péripneumonies bilieuſes, fièvres rouges & intermittentes, petites-véroles.
Saint-Maurice-le-Girard, *Poitou* . . . . Affections catarrhales, petites-véroles.
St.-Paul-trois-Châteaux, *Dauphiné*. . . . . . . Eruptions cutanées, éryſipèles.
Saint-Saturnin, *Prov*. . . Fièvres, continues maux de gorge.
Sultz, *Haute-Alſace* . . Aucune.
Toulouſe, *Languedoc*. . Aucune.
Tournus, *Bourgogne*. . . Aucune.
Troyes, *Champagne*. . Affections catarrhales, fluxions de poitrine, fièvres continues.
Vannes, *Bretagne* . . . Aucune.
Vertaiſon, *Auvergne* . . . *Comme en janvier.*
Villefranche, *Beaujol*. . Péripneumonies catarrhales.
Waſſy, *Champagne*. . . . Affections catarrhales, péripneumonies, éruptions cutanées, maux de gorge, rhumatiſmes, ophthalmies.

Maladies dominantes. Affections catarrhales, fluxions de poitrine, péripneumonies, rhumes, rhumatiſmes, fièvres de différentes eſpèces. La petite-vérole n'a pas été auſſi commune que dans le mois précédent.

MOIS DE MARS 1786.

NOMS DES VILLES.	JOURS		THERMOMÈTRE.			JOURS		BAROMÈTRE.			Nombre des Jours de Pluie.	Quantité de Pluie.	VENTS dominans.	TEMPÉRATURE.
	de la plus grande chaleur.	du plus grand froid.	Plus grande chaleur.	Plus grand froid.	Chaleur moyenne.	de la plus grande élévation.	de la moindre élévation.	Plus grande élévation.	Moindre élévation.	Elévation moyenne.				
			Degrés.	*Degrés.*	*Degrés.*			*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*		*Pouc. lign.*		
Port-Louis, *Isle de France*	18.	15.	27,5.	19,0.	23,3.	4. 31.	10.	28. 0,6.	27. 6,6.	27. 11,4.	12.	4. 6,11.	O. & N. O.	
Rieux, *Languedoc*	5. 15.	10.	13,8.	— 2,5.	6,7.	29.	6.	27. 8,5.	26. 8,10.	27. 4,5.	7.	1. 2,6.	O. & S.	froide & sèche.
Toulouse, *Languedoc*	17. 18.	10.	14,8.	— 4,0.	6,6.	11, 29.	6.	27. 10,00.	26. 10,00.	27. 6,22.	11.	1. 6,6.	O.	douce & assez sèche.
Arles, *Provence*	16.	9.	13,8.	— 4,1.	6,4.	30.	6.	28. 2,3.	27. 4,2.	27. 11,2.	14.	3. 11,1.	N. O. & E.	très-froide, très-humide.
Dax, *Gascogne*	16. 18.	9. 11.	13,0.	— 0,0.	7,1.	10. 11.	5.	28. 0,0.	27. 2,0.	27. 7,4.	16.	.....	S. O.	froide & humide.
Manosque, *Provence*	7. 17.	9. 10.	8,0.	— 3,0.	3,8.	20.	7.	26. 9,4.	26. 2,0.	26. 6,0.	12.	5. 1,6.	O.	variable & humide.
Cavaillon, *Provence*	.....	.....	12,0.	— 5,5.	5,1.	11.	7.	27. 9,3.	27. 0,0.	27. 6,0.	.....	3. 5,6.	N. & E.	froide & humide.
D'Aligre, *Aunis*	23.	8.	11,6.	— 5,3.	3,8.	10. 29.	6.	28. 4,3.	27. 1,9.	27. 11,3.	20.	3. 1,4.	S. O. & N. E.	
Montauban, *Quercy*	18.	10.	13,3.	— 2,6.	6,1.	10.	6.	28. 0,9.	27. 0,9.	27. 8,3.	15.	.....	S. E. & O.	variable & humide.
Mézin, *Guyenne*	.....	9. 11.	.....	— 3,0.	.....	29.	6.	27. 10,6.	26. 10,6.	27. 6,0.	12.	.....	N. O.	
Oléron, *Béarn*	18.	11.	14,0.	— 2,0.	8,0.	11. 27.	6.	27. 6,0.	26. 8,0.	27. 3,6.	22.	.....	S. & S. O.	
St.-Paul-trois-Châteaux, *Dauph.*	23.	10.	13,5.	— 4,0.	5,7.	31.	6.	27. 9,11.	27. 0,3.	27. 6,7.	10.	3. 5,6.	N. & S.	*idem.*
Mont-Dauphin, *Dauphiné*	20.	10.	13,0	— 6,5.	4,3.	31.	6,7.	24. 10,6.	24. 3,0.	24. 6,10.	8.	.....	N. O.	froide & humide.
Saint-Saturnin, *Provence*	18.	10.	10,5.	— 5,5.	4,0.	30.	6.	27. 0,0.	26. 5,6.	.....	12.	3. 3,0.	.....	froide & humide.
Bordeaux, *Guyenne*	16.	10.	17,9.	— 3,6.	6,2.	10.	6.	28. 1,9.	27. 0,6.	27. 9,3.	14.	2. 7,7.	S. O. & N. O.	*idem.*
Grande-Chartreuse, *Dauphiné*	23.	11.	8,5.	— 11,0.	1,5.	12. 22.	6,7.	24. 11,6.	24. 4,0.	24. 7,9.	19.			
Saint-Géniès, *Rouergue*	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	N.	*idem.*
Milan, *Milanez*	24.	10. 11.	11,2.	— 0,0.	5,8.	27.	3.	27. 11,2.	27. 2,6.	27. 5,6.	14.	6. 2,8.	S. E. & E.	
Vertaison, *Auvergne*	18.	11.	14,0.	— 8,0.	6,0.	11.	6.	26. 11,8.	25. 11,6.	26. 4,6.	16.	.....	N.	*idem.*
Clermont-Ferrand, *Auvergne*	23.	10.	13,5.	— 7,0.	3,4.	11.	6.	27. 0,0.	26. 0,0.	26. 7,8.	17.	.....	N. & O.	
Argentat, *Limosin*	17. 18.	10.	14,0.	— 3,0.	8,5.	10.	6.	28. 7,0.	27. 7,0.	28. 1,2.	9.	.....	S. O. & N. O.	*idem.*
Villefranche, *Beaujolois*	18.	10.	13,5.	— 5,5.	4,0.	11.	6.	27. 8,6.	27. 8,6.	27. 3,8.	15.	1. 2,0.	S. & N.	froide & sèche.
La Rochelle, *Aunis*	.....	.....	16,6.	— 1,2.	.....	.....	.....	28. 4,10.	27. 4,6.	.....	.....	2. 8,5.		
Luçon, *Poitou*	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	19.	.....	N. E. & N. O.	
Lons-le-Saunier, *Franche-Com.*	18.	11.	13,0.	— 5,5.	3,5.	11.	6,7.	27. 6,0.	26. 7,0.	27. 1,5.	22.	.....	S. & N.	froide & humide.
Saint-Maurice-le-Girard, *Poitou*	20.	10.	13,0.	— 9,0.	2,8.	29.	6.	28. 1,9.	27. 3,0.	27. 8,8.	15.	.....	N.	froide & sèche.
Tournus, *Bourgogne*	18.	10.	12,5.	— 6,8.	4,2.	11.	6.	27. 11,0.	27. 0,0.	27. 6,4.	18.	.....	O. & S.	douce & humide.
Poitiers, *Poitou*	17.	8.	12,2.	— 7,0.	3,4.	10.	6.	28. 1,1.	26. 10,7.	27. 8,1.	17.	4. 1,0.	S. O.	froide & humide.
Nozeroy, *Franche-Comté*	18.	5.	9,0.	— 6,1.	2,1.	31.	8.	25. 8,0.	24. 11,0.	25. 4,6.	17.	.....	S. & S. O.	douce & humide.
Pontarlier, *Franche-Comté*	20. 29.	1. 14.	15,0.	— 2,0.	7,5.	13.	9.	25. 8,6.	24. 10,0.	25. 4,7.	13.	3. 4,0.	S. E. & E.	
Gr.Combes-des-bois, *Fr.Comté*	.....	10.	.....	— 9,0.	.....	31.	7.	24. 11,6.	24. 3,0.	24. 8,0.	16.	.....	S. O.	froide & humide.
Nantes, *Bretagne*	23.	9.	11,0.	— 3,0.	.....	10.	6.	28. 4,0.	27. 4,0.	.....	.....	.....	N. E. & S. O.	froide, sèche.
Besançon, *Franche-Comté*	16. 18.	10.	10,0.	— 9,5.	2,0.	11.	6.	27. 7,6.	26. 8,0.	27. 2,9.	14.	.....	O. & E.	
Chinon, *Touraine*	19.	9.	13,5.	— 7,5.	4,8.	10.	6.	28. 2,0.	27. 0,0.	27. 9,1.	15.	.....	N. & S.	froide & humide.
Vannes, *Bretagne*	21.	9.	10,2.	— 4,7.	3,6.	11. 29.	6.	28. 3,4.	27. 2,0.	27. 9,9.	16.	2. 11,0.	N. E.	*idem.*
Epoisses, *Bourgogne*	.....	.....	.....	.....	.....	11.	6.	28. 0,0.	26. 11,0.	27. 5,11.	25.	.....	O. & N.	*idem.*
Champagnole, *Franche-Comté*	.....	.....	.....	.....	.....	11.	9.	26. 7,0.	25. 7,9.	26. 2,6.	20.	.....	S. & S. O.	*idem.*
Mulhausen, *Alsace*	18.	11.	13,1.	— 15,1.	1.7.	11.	6.	27. 6,1.	26. 5,3.	27. 1,10.	22.	3. 5,10.	S. O. & S.	*idem.*
Sultz, *Haute-Alsace*	.....	9. 11.	.....	— 3,0.	.....	11 31.	7.	27. 1,0.	26. 3,0.	26. 9,0.	16.	.....	O. & N. E.	
Montargis, *Gâtinois*	18. 23.	11.	13,0.	— 7,5.	2,7.	11.	6.	28. 1,0.	27. 0,0.	27. 7,4.	16.	.....	N. & S.	froide & sèche.
Vienne, *Autriche*	19.	10. 11.	13,5.	— 4,0.	3,5.	31.	7.	28. 0,0.	27. 2,0.	27. 7,10.				
Troyes, *Champagne*	23.	11.	13,4.	— 11,0.	3,7.	11.	2.	28. 0,8.	27. 4,4.	27. 8,5.	17.	1. 1,3.	N. & S.	froide & humide.
Mayenne, *Maine*	23. 25.	11.	11,0.	— 3,5.	3,6.	10. 11.	6.	28. 3,0.	27. 3,0.	27. 9,7.	14.	.....	S. & N.	*idem.*
Wassy, *Champagne*	18.	11.	12,0.	— 9,0.	2,5.	11.	6.	28. 0,0.	27. 0,0.	27. 6,5.	12.	.....	N. & S. O.	*idem.*
Chartres, *Beauce*	23.	4. 7.	14,2.	— 7,2.	2,1.	10.	6.	27. 10,5.	26. 10,6.	27. 9,2.	15.	.....	N.	*idem.*
Saint-Diez, *Lorraine*	31.	10. 11.	15,0.	— 11,0.	2,0.	11.	6.	27. 2,6.	26. 3,6.	27. 2,0.	15.	1. 8,0.	S	*idem.*
Saint-Brieux, *Bretagne*	19.	7.	9,5.	— 2,5.	3,7.	28.	6.	28. 5,0.	27. 8,0.	27. 11,11.	17.	.....	N. E.	froide & sèche.
Saint-Malo, *Bretagne*	25.	5.	12,0.	— 2,5.	4,1.	10. 28.	6.	28. 6,0.	27. 6,0.	28. 0,0.	13.	.....	N. E.	*idem.*
Obernheim, *Alsace*	23.	11.	10,0.	— 15,0.	0,3.	11.	7.	27. 11,0.	27. 0,0.	27. 6,1.	8.	.....	N. O. & O.	
Versailles, *Isle de France*	18.	7.	11,7.	— 7,0.	2,6.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	S.	
Haguenau, *Alsace*	25.	11.	9,5.	— 13,5.	2,7.	10.	7.	27. 11,9.	27. 0,0.	27. 6,7.	22.	1. 7,6.	S. O.	froide & humide.
Paris, *Isle de France*	23.	7.	10,7.	— 6,5.	2,5.	11.	6.	28. 3,0.	27. 5,6.	27. 11,8.	17.	2. 10,0.	N. E.	variable, sèche.
Mirecourt, *Lorraine*	21. 23.	11.	10,0.	— 14,0.	1,2.	.....	.....	.....	.....	.....	14.	.....	S. & N. O.	
Niderbronn, *Basse-Alsace*	.....	11.	.....	— 15,0.										
Laigle, *Normandie*	24.	7.	9,5.	— 6,0.	2,5.	28.	6.	27. 8,0.	26. 9,6.	27. 3,6.	20.	.....	E. & N. E.	froide & humide.
Châlons, *Champagne*	18.	11.	13,0.	— 8,8.	2,1.	11.	6.	28. 0,0.	27. 2,0.	27. 7,5.	15.	1. 8,0.	N. & O.	*idem.*
Montmorenci, *Isle de France*	23.	7.	13,6.	— 7,9.	2,2.	10.	6.	28. 1,1.	27. 0,11.	27. 7,10.	16.	0. 5,7.	S. O. & N.	*idem.*
Metz, *Pays Messin*	23.	11.	10,1.	— 12,3.	1,5.	11.	6.	27. 8,7.	26. 8,9.	27. 4,0.	25.	1. 8,9.	O.	*idem.*
Rouen, *Normandie*	23.	7.	13,0.	— 7,5.	3,6.	11.	6.	28. 7,0.	27. 5,0.	27. 11,5.	16.	.....	N. & N. E.	*idem.*
Laon, *Isle de France*	23.	10.	10,4.	— 6,4.	1,9.	10.	6.	27. 9,50.	27. 9,80.	27. 4,03	25.	1. 6,3	N. O.	*idem.*
Montdidier, *Picardie*	23.	7.	13,5.	— 10,0.	1,4.	10. 11.	6.	27. 11,9.	27. 1,3.	27. 7,0.	14.	1. 11,11.	N. E. & S. O.	*idem.*
Cambray, *Cambresis*	23.	7.	12,0.	— 7,2.	3,1.	10.	6. 17.	28. 4,0.	27. 6,0.	27. 10,5.	10.	1. 0,6.	N.	
Arras, *Artois*	23.	7.	11,4.	— 9,4.	1,6.	10.	6.	28. 1,4.	27. 3,6.	27. 8,2.	10.	.....	N. & N. E.	
Lille, *Flandre*	23.	7.	12,2.	— 9,0.	2,3.	10.	6.	28. 4,6.	27. 6,0.	27. 11,0.	15.	2. 3,4.	E. & N. E.	*idem.*
Boulogne, *Picardie*	23.	6.	12,5.	— 10,0.	1,2.	10.	6. 15.	27. 8,6.	26. 11,0.	27. 2,6.	13.	.....	N. E.	

Vents variables.

Température moyenne froide & humide.

OBSERVATIONS.

Frankenberg, *Silésie.*	Le 4, tremblement de terre, froid excessif.
Manheim, *Palatinat.*	Le 6, neige abondante, froid rigoureux.
Nallas & Lobenstein, *Palatinat.*	Le 10, tremblement de terre.
Atamas, *Bohême.*	Le 13, tempête affreuse.
Mafra, *Portugal.*	Le 19, orage considérable, tonnerre.
Bonne, *Allemagne.*	Le 26, tremblement de terre.
Lisbonne, *Portugal.*	Pluie continuelle.

MALADIES.

Argentat, *Limosin.*	Fluxions de poitrine, affections catarrhales, coqueluches, rhumes, rougeoles, maux de gorge.
Arles, *Provence*	Affections catarrhales, rhumes, rhumatismes, pleurésies, diarrhées.
Besançon, *Franche-C.*	Affections catarrhales, péripneumonies humorales, fièvres putrides, malignes, flux de ventre.
Bordeaux, *Guyenne.*	Affections catarrhales, éryspèles, coqueluches, maux de gorge, fluxions, fièvres intermittentes, petites-véroles.
Boulogne, *Picardie.*	Petites-véroles.
Cavaillon, *Provence.*	*En hiver.* Rhumatismes, fièvres inflammatoires.
Châlons, *Champagne*	*Comme en février.*
Champagnole, *Fran. C.*	Fièvres putrides, pleuropneumonies.
Chinon, *Touraine.*	Fièvres malignes vermineuses, rhumatismes, fièvres tierces.
D'Aligre, *Aunis.*	Petites-véroles, fluxions de poitrine, fièvres tierces.
Dax, *Gascogne.*	Fièvres intermittentes, fluxions inflammatoires, rhumatismes.
Epoisses, *Bourgogne.*	Affections catarrhales, rhumes, maux de gorge.
Haguenau, *Alsace*	Fluxions, rhumatismes, fausses pleurésies, coliques.
Laigle, *Normandie.*	Affections catarrhales, fluxions de poitrine, rhumatismes goutteux.
Laon, *Isle de France*	Aucune.
Lille, *Flandre*	Affections catarrhales, fièvres putrides, fausses péripneumonies, fièvres vermineuses, malignes, fièvres éruptives, érysipèles.
Lons-le-Saunier, *Fr. C.*	Fièvres catarrhales, rhumes.
Luçon, *Poitou.*	Affections catarrhales, rhumes.
Mayenne, *Maine.*	Fièvres continues, putrides, fluxions, érysipèles, rhumatismes.
Mirecourt, *Lorraine*	Fièvres malignes intermittentes.
Montauban, *Quercy*	*Comme en février.*
Mont-Dauphin, *Dauph.*	Petites-véroles, fluxions catarrhales, coqueluches.
Mont-Didier, *Picardie.*	Fluxions de poitrine, catarrhales, rhumes, pleurésies, péripneumonies.
Nantes, *Bretagne.*	Rhumes, fluxions de poitrine, fièvres vermineuses & tierces.
Nozeroy, *Franche-C.*	Aucune.
Obernheim, *Alsace.*	Rougeoles, petites-véroles.
Paris, *Isle de France*	Affections catarrhales, rhumatismes, maladies de poitrine, gonflement aux glandes.
Poitiers, *Poitou.*	Affections catarrhales, fièvres putrides, vermineuses & intermittentes.
Rouen, *Normandie.*	Fièvres rémittentes, fluxions de poitrine, hémorrhagies.
Saint-Brieux, *Bretagne.*	Affections catarrhales, fluxions de poitrine, fièvres vermineuses, petites-véroles.
Saint-Diez, *Lorraine*	*Comme en février.*
Saint-Géniès, *Rouergue.*	Maladies inflammatoires & de poitrine, affections catarrhales, diarrhées, coliques.
Saint-Malo, *Bretagne.*	Diarrhées, rhumes, péripneumonies bilieuses, petites-véroles, fièvres intermittentes.
Saint-Maurice-le-Girard, *Poitou*	Affections catarrhales, coliques, fluxions, diarrhées, rhumatismes, gouttes.
St.-Paul-trois-Châteaux. *Dauphiné.*	Eruptions cutanées, érysipèles, rhumes, rhumatismes.
Saint-Saturnin, *Prov.*	Rhumes, rhumatismes.
Sultz, *Haute-Alsace*	Peu de maladies.
Toulouse, *Languedoc.*	Rhumes, maux de gorge, courbatures.
Tournus, *Bourgogne.*	Aucune.
Troyes, *Champagne.*	Inflammations de poitrine, érysipèles.
Vannes, *Bretagne*	Fièvres tierces, péripneumonies catarrhales, éruptions cutanées.
Vertaison, *Auvergne*	Affections catarrhales, fluxions de poitrine.
Villefranche, *Beaujol.*	Aucune.
Waffy, *Champagne.*	Fluxions de poitrine, péripneumonies, rhumes, rhumatismes.

Maladies dominantes. Affections catarrhales, fièvres intermittentes, rhumes, rhumatismes, fièvres putrides, vermineuses. Peu de petites-véroles, éruptions cutanées, érysipèles.

MOIS D'AVRIL 1786.

NOMS DES VILLES.	JOURS		THERMOMÈTRE.			JOURS		BAROMÈTRE.			Nombre des Jours de Pluie.	Quantité de Pluie.	VENTS dominans.	TEMPÉRATURE.
	de la plus grande chaleur.	du plus grand froid.	Plus grande chaleur.	Plus grand froid.	Chaleur moyenne.	de la plus grande élévation.	de la moindre élévation.	Plus grande élévation.	Moindre élévation.	Elévation moyenne.				
			Degrés.	*Degrés.*	*Degrés.*			*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*		*Pouc. lign.*		
Port-Louis, *Isle de France*	15.	9.	27,7.	18,2.	22,1.	15. 30.	25.	28. 1,3.	27. 11,4.	28. 0,4.	10.	3. 8,10.	E.	
Rieux, *Languedoc*	18.	11.	18,8.	1,7.	11,3.	12.	4.	27. 9,0.	26. 8,0.	27. 4,6.	10.	1. 5,5.	E. & N. O.	douce & sèche.
Toulouse, *Languedoc*	26.	12.	17,4.	2,2.	11,3.	13.	4.	27. 4,8.	26. 10,35.	27. 6,46.	8.	1. 8,0.	E. S. E.	douce & sèche.
Arles, *Provence*	24.	1.	18,8.	3,0.	12,2.	13.	5.	28. 3,9.	27. 5,9.	27. 11,8.	11.	0. 10,10.	N. O. & S. E.	douce & humide.
Dax, *Gascogne*	27. 28.	1. 11.	16,0.	5,0.	11,1.	12. 14.	3.	28. 0,0.	27. 2,0.	27. 7,10.	5.	......	S. O. & S. E.	douce & sèche.
Manosque, *Provence*	30.	2.	13,5.	6,3.	8,3.	14.	5.	27. 0,0.	26. 4,0.	26. 6,0.	6.	5. 2,1.	E.	froide & humide.
Cavaillon, *Provence*	......	......	16,2.	1,5.	10,0.	13.	5.	27. 10,4.	27. 1,0.	27. 5,7.	......	2. 7,0.	E.	froide, assez sèche.
D'Aligre, *Aunis*	28.	11.	16,6.	1,8.	9,6.	12.	4.	28. 4,8.	27. 4,6.	27. 11,6.	9.	2. 10,0.	E. & N. E.	
Montauban, *Quercy*	26.	11.	17,2.	4,3.	11,0.	13.	4.	28. 0,10.	27. 1,0.	27. 7,4.	10.	......	S. E. & O.	douce & sèche.
Mézin, *Guyenne*	......	10.	......	7,0.	......	13.	4.	27. 11,6.	26. 11,0.	27. 6,7.	11.	......	E.	
Oléron, *Béarn*	25.	12. 10.	18,0.	— 0,0.	12,7.	13.	4.	27. 8,0.	26. 9,0.	27. 4,0.	8.	......	S. & S. O.	
St.-Paul-trois-Châteaux, *Dauph.*	25.	1.	17,0.	3,7.	11,4.	12. 14.	9.	27. 11,3.	27. 2,2.	27. 7,2.	7.	1. 7,3.	N. & S.	douce & humide.
Mont-Dauphin, *Dauphiné*	23. 26.	2. 3.	20,0.	6,0.	12,0.	13.	30.	25. 1,0.	24. 6,0.	24. 8,7.	7.	......	N. O.	
Saint-Saturnin, *Provence*	27.	11.	13,0.	2,0.	9,0.	12.	5.	27. 0,6.	26. 5,6.	......	7.	1. 5,0.	S. E.	chaude & humide.
Bordeaux, *Guyenne*	28.	11.	20,0.	1,7.	11,0.	1.	4.	28. 2,9.	27. 2,3.	27. 9,7.	9.	1. 11,9.	S. E. & N. E.	douce & sèche.
Grande-Chartreuse, *Dauphiné*	26.	1.	11,7.	— 2,0.	4,7.	12.	9. 10.	25. 1,3.	24. 5,0.	24. 9,6.	7.			
Saint-Géniès, *Rouergue*	......	......	......	......	......	......	......	......	......	......	6.	......	N. & S.	froide & sèche.
Milan, *Milanez*	25.	2.	17,0	5,3.	10,9.	13.	10.	28. 0,0.	27. 0,8.	27. 5,5.	11.	4. 11,0.	E. & O.	le 6, trembl. de terre.
Vertaison, *Auvergne*	30.	13.	18,0.	0,5.	7,5.	13.	9.	27. 1,0.	26. 1,6.	26. 7,3.	13.	......	S. & N.	douce & humide.
Clermont-Ferrand, *Auvergne*	26	1. 11.	17,2.	0,0.	9,1.	12.	9.	27. 1,0.	26. 1,6.	26. 8,1.	12.	......	S. O.	
Argentat, *Limosin*	28.	1.	20,0.	3,0.	9,0.	12. 14.	4.	28. 7,0.	27. 8,0.	28. 1,0.	8.	......	S.	variable, sèche.
Villefranche, *Beaujolois*	27. 29.	11.	18,0.	3,0.	11,0.	13.	9.	27. 9,6.	26. 10,0.	27. 4,8.	7.	1. 8,0.	N. & S.	variable.
La Rochelle, *Aunis*	......	......	16,6.	1,4.	......	......	......	28. 4,8.	27. 4,8.	......	......	2. 8,5.		
Luçon, *Poitou*	......	......	......	......	......	......	......	......	......	......	10.	......	N. E. & E.	
Lons-le-Saunier, *Franche-Com.*	29.	11.	18,0.	1,0.	10,6.	13.	9.	27. 7,0.	26. 8,0.	27. 2,3.	5.	......	N.	douce & assez sèche.
Saint-Maurice-le-Girard, *Poitou.*	24.	11.	20,0.	— 2,0.	9,0.	12.	4,9.	28. 3,0.	27. 2,0.	27. 9,2.	10.	......	E. & N. E.	douce & humide.
Tournus, *Bourgogne*	24.	11.	16,9.	1,0.	10,7.	13.	9.	28. 0,0.	27. 1,0.	27. 7,0.	7.	......	O. & N.	chaude & sèche.
Poitiers, *Poitou*	26.	11.	16,3.	0,3.	9,2.	12.	9.	28. 2,0.	27. 1,5.	27. 8,10.	7.	2. 6,0.	N. E. & S.	froide & sèche.
Nozeroy, *Franche-Comté*	20.	11. 12.	15,0.	— 0,0.	7,5.	13. 14.	5.	25. 9,0.	25. 2,0.	25. 5,0.	5.	......	N.	douce & sèche.
Pontarlier, *Franche-Comté*	18.	10.	10,0.	— 13,0.	0,5.	31.	6.	25. 9,8.	24. 11,0.	25. 4,4.	8.	1. 6,0.	E.	
Gr. Combes-des-bois, *Fr. Comté.*	......	12.	......	— 1,0.	......	13.	9.	25. 1,9.	24. 3,9.	24. 10,2.	8.	......	N. E.	froide & humide.
Nantes, *Bretagne*	16.	11.	16,0.	— 2,0.	......	12.	4.	28. 5,0.	27. 5,0.	......	......	......	N. E. & E.	douce, sèche.
Besançon, *Franche-Comté*	2.	1. 13.	15,0.	1,0.	8,2.	13.	9.	27. 8,6.	26. 10,0.	27. 3,10.	8.	......	E. & O.	
Chinon, *Touraine*	20.	12.	16,9.	— 0,8.	8,4.	12.	4.	28. 3,7.	27. 3,6.	27. 10,3.	5.	......	E. & N.	froide, sèche.
Vannes, *Bretagne*	16.	10.	16,0.	— 0,0.	9.1.	12. 17.	4.	28. 4,0.	27. 4,0.	27. 11,0.	11.	2. 0,4.	N. E.	variable.
Epoisses, *Bourgogne*	......	......	......	......	......	13.	9.	28. 0,0.	26. 11,0.	27. 5,9.	11.	......	O. & S. O.	douce, sèche.
Champagnole, *Franche-Comté*	......	......	......	......	......	15.	9.	26. 7,0.	25. 8,0.	26. 3,4.	7.	......	N. & S.	*idem.*
Mulhausen, *Alsace*	26.	11.	19,0.	— 0,5.	9,7.	13.	9.	27. 8,1.	26. 7,9.	27. 3,1.	14.	2. 3,2.	N. E. & N.	douce & sèche.
Sultz, *Haute-Alsace*	......	1.	......	7,0.	......	13. 14.	9.	27. 2,0.	26. 3,0.	26. 9,6.	6.	......	N. E.	
Montargis, *Gâtinois*	20.	9. 10.	18,0.	0,5.	10,2.	13.	4,5.	28. 2,3.	27. 3,0.	27. 9,6.	4.	......	N	*idem.*
Vienne, *Autriche*	30.	11.	17,0.	2,0.	10,1.	13.	9.	28. 3,0.	27. 0,0.	27. 9,1.				
Troyes, *Champagne*	26.	11.	20,0.	— 1,0.	9,7.	13.	9.	28. 1,8.	27. 1,10.	27. 8,9.	6.	2. 1,0.	N.	*idem.*
Mayenne, *Maine*	16.	11. 12.	16,0.	1,0.	9,3.	12. 13.	4.	28. 3,0.	27. 4,0.	27. 10,2.	8.	......	N. E. & S. E.	assez froide & humide.
Wassy, *Champagne*	16. 17.	11.	16,5.	— 0,0.	9,5.	12. 13.	9.	28. 0,0.	27. 1,0.	27. 7,0.	4.	......	E. & N. E.	douce, sèche.
Chartres, *Beauce*	16.	10.	18,0.	— 1,5.	8,6.	13.	9.	27. 11,3.	27. 11,5.	27. 6,2.	9.	......	N.	*idem.*
Saint-Diez, *Lorraine*	15.	11.	21,0.	1,0.	11,0.	13.	9.	27. 4,6.	26. 5,0.	26. 10,6.	14.	1. 6,0.	O. & S. O.	froide & humide.
Ancenis, *Bretagne*	20.	1. 2.	14,0.	3,0.	8,6.	13.	4.	28. 4,0.	27. 4,0.	27. 10,11.	6.	......	N. E. & E.	douce, sèche.
Saint-Brieux, *Bretagne*	3.	10. 12.	13,5.	2,0.	6,9.	17.	4,6.	28. 5,6.	27. 9,0.	28. 0,4.	8.	......	E.	*idem.*
Saint-Malo, *Bretagne*	2. 23.	10.	14,0.	2,0.	8,4.	2.	4.	28. 6,6.	27. 6,3.	28. 0,11.	8.	......	N. E.	variable & douce.
Obernheim, *Alsace*	24.	11.	18,0.	— 2,0.	6,2.	13.	9.	28. 0,0.	27. 0,0.	27. 7,2.	8.	......	N.	
Versailles, *Isle de France.*	20. 23.	10.	17,0.	1,0.	8,8.	......	......	......	......	......	......	......	N. E. & S.	
Haguenau, *Alsace*	23.	11.	17,0.	1,5.	9,6.	13.	9.	28. 1,3.	27. 0,3.	27. 7,11.	12.	1. 9,6.	S. E.	variable & froide.
Paris, *Isle de France.*	16.	11.	16,5.	0,5.	9,3.	12.	9.	28. 4,9.	27. 4,0.	27. 11,10.	9.	1. 3,2.	S. E. & N. E.	froide & sèche.
Mirecourt, *Lorraine*	20. 29.	11.	15,0.	1,0.	8,5.	......	......	......	......	......	5.	......	N. E. & S. O.	
Niderbronn, *Basse-Alsace*	......	10'	......	3,5.										
Laigle, *Normandie*	16.	10. 11.	14,5.	1,0.	8,1.	12.	9.	27. 10,0.	26. 10,6.	27. 4,8.	10.	......	S. E. & N. E.	douce & sèche.
Châlons, *Champagne*	16.	10.	18,5.	— 1,0.	9,2.	13. 14.	5,9.	28. 1,0.	27. 4,0.	27. 8,9.	7.	1. 4,0.	N. & E.	*idem.*
Montmorenci, *Isle de France.*	20.	10.	17,3.	— 1,6.	8,4.	13.	9.	28. 2,0.	27. 2,0.	27. 8,11.	3.	0. 2,3.	N. E. & E.	*idem.*
Metz, *Pays Messin.*	26.	11.	16,0.	— 0,0.	8,4.	18.	9.	27. 7,10.	26. 8,0.	27. 4.8.	10.	1. 11,6.	E.	douce & sèche.
Rouen, *Normandie*	16.	10. 11.	17,0.	— 0,0.	9,3.	12. 13.	4.	28. 6,0.	27. 4,6.	27. 11,8.	8.	......	N.	froide & sèche.
Laon, *Isle de France.*	16.	10.	14,6.	— 0,2.	8,2.	12.	9.	27. 11,02.	26. 9,54.	27. 5,48.	8.	0. 10,0	N.	assez froide & sèche.
Montdidier, *Picardie*	16.	10.	17,5.	— 2,0.	7,8.	13.	9.	28. 1,6.	27. 1,6.	27. 8,4.	3.	1. 4,8.	N. E. & E.	froide & sèche.
Cambray, *Cambresis*	19.	10. 11.	17,0.	— 2,0.	9,6.	12 13.	9.	28. 5,0.	27. 4,6.	27. 11,7.	2.	0. 1,0.	N.	
Arras, *Artois*	16.	11.	17,0.	— 0,4.	7,9.	13.	9.	28. 2,7.	27. 2,9.	27. 9,8.	5.	......	N. E. & N.	
Lille, *Flandre*	16.	10.	18,5.	— 0,7.	8,5.	12.	9.	28. 6,5.	27. 4,7.	28. 0,0.	10.	0. 10,0.	N. N. E.	froide & sèche.
Boulogne, *Picardie.*	22. 23.	10. 11.	15,0.	— 2,0.	6,0.	12 13.	9.	27. 9,0.	26. 10,6.	27. 3,9.	4.	......	S. E.	douce & sèche.

Vents dominans.
N. & N. E.
Température moyenne
douce & sèche.

OBSERVATIONS.

Komore, *Allemag*... } Le 7, orage & tonnerre, ensuite froid & neige.
Pest, *Hongrie*. . . . }

Moura, *Portugal*. . . Le 11, globe de feu avec explosion.

Milan, *Italie*. . . . . Le 13, tremblement de terre.

Bonne, *Allemagne*. . . Le 22, *idem*.

MALADIES.

Ancenis, *Bretagne*... Fièvres intermittentes, putrides & malignes, petites-véroles.

Argentat, *Limosin*... Affections catarrhales, maux de gorge, rougeoles, coqueluches, rhumes.

Besançon, *Franche-C*.... *Comme en mars*.

Bordeaux, *Guyenne*. . Affections catarrhales, fluxions de poitrine, fièvres intermittentes.

Châlons, *Champagne* . . Synoques, fièvres tierces, rhumes, rhumatismes.

Champagnole, *Fran. C*. Catharres, petites-véroles.

Chinon, *Touraine*. . . . Aucune.

D'Aligre, *Aunis*. . . . Petites-véroles, fluxions de poitrine.

Dax, *Gascogne*. . . . . Fièvres intermittentes, rougeoles.

Epoisses, *Bourgogne*. . Rhumatismes, maux de gorge, fièvres tierces.

Haguenau, *Alsace* . . Fluxions, rhumatismes, fausses pleurésies, coliques, fièvres intermittentes, éruptions cutanées.

Laigle, *Normandie*. . . Affections catarrhales, fluxions de poitrine, fièvres continues rémittentes.

Laon, *Isle de France* .. Quelques petites-véroles.

Lille, *Flandre* . . . . . Fièvres tierces & fièvres rouges.

Lons-le-Saunier, *Fr. C*. Fièvres catarrhales, rhumes, fluxions.

Luçon, *Poitou*. . . . . Affections catarrhales.

Mayenne, *Maine*. . . . Fièvres continues & tierces, péripneumonies bilieuses.

Mirecourt, *Lorraine* . . *Comme en mars*.

Montauban, *Quercy*... Fluxions de poitrine, péripneumonies, fièvres rouges, fièvres putrides, petites-véroles.

Mont-Dauphin, *Dauph*. Petites-véroles, fluxions catarrhales, coqueluches, inflammation de poitrine.

Mont-Didier, *Picardie*. Fluxions de poitrine catarrhales, rhumes, péripneumonies, fièvres malignes.

Nantes, *Bretagne*. . . *Comme en mars*.

Nozeroy, *Franche-C*. . Fièvres putrides vermineuses.

Obernheim, *Alsace*. . . Petites-véroles.

Paris, *Isle de France* . . Affections catarrhales, maux de gorge, rhumatismes, rougeoles, péripneumonies.

Poitiers, *Poitou*. . . . Fièvres putrides vermineuses & malignes, fièvres intermittentes, péripneumonies bilieuses.

Rouen, *Normandie*. . . Péripneumonies bilieuses, fièvres tierces, coqueluches, hémorragies, petites-véroles.

Saint-Brieux, *Bretagne*. Affections catarrhales, fièvres rouges & tierces.

Saint-Diez, *Lorraine*... *Comme en mars*.

Saint-Malo, *Bretagne*. . Affections catarrhales, maladies de poitrine.

Saint-Géniès, *Rouergue*. Diarrhées, fièvres tierces, rhumes, synoques putrides, jaunisses, petites-véroles.

Saint-Maurice-le-Girard, *Poitou* . . . . Affections catarrhales.

St.-Paul-trois-Châteaux, *Dauphiné*. . . . . . Fièvres catarrhales, pleuro-péripneumonies.

Saint-Saturnin, *Prov*... Fluxions de poitrine, coqueluches.

Sultz, *Haute-Alsace*.. Rhumes, fièvres tierces, points de côté.

Toulouse, *Languedoc*. . Rhumes, maux de gorge.

Tournus, *Bourgogne*.. . Aucune.

Troyes, *Champagne*. . Fièvres ardentes, vermineuses, angines, diarrhées.

Vannes, *Bretagne* . . . Fièvres tierces, putrides, squinancies catarrhales.

Vertaison, *Auvergne*... Affections catarrhales, fluxions de poitrine.

Villefranche, *Beaujol*.. Aucune.

Waffy, *Champagne*. . . . Affections catarrhales, fièvres intermittentes, péripneumonies, fluxions, rhumes, rhumatismes.

Maladies dominantes. Affections catarrhales, fluxions de poitrine, fièvres tierces, petites-véroles, rhumes, rhumatismes.

MOIS DE MAI 1786.

Noms des Villes.	Jours		Thermomètre.			Jours		Baromètre.			mbre des Jours de Pluie.	Quantité de Pluie.	Vents dominans.	Température.
	de la plus grande chaleur.	du plus grand froid.	Plus grande chaleur.	Plus grand froid.	Chaleur moyenne.	de la plus grande élévation.	de la moindre élévation.	Plus grande élévation.	Moindre élévation.	Elévation moyenne.				
			Degrés.	Degrés.	Degrés.			Pouc. lign.	Pouc. lign.	Pouc. lign.		Pouc. lign.		
Port-Louis, *Isle de France*	9.	27.	26,3.	17,0.	21,5.	20.	21.	28. 4,0.	27. 11,0.	28. 1,1.	7.	1. 6,1.	E.	
Rieux, *Languedoc*	31.	3.	23,4.	3,8.	14,4.	13.	9.	27. 11,0.	27. 0,0.	27. 7,2.	9.	1. 3,0.	N. & N. O.	chaude & sèche.
Toulouse, *Languedoc*	31.	2.	23,0.	10,0.	15,0.	13.	9.	28. 1,10.	27. 2,40.	27. 8,81.	7.	1. 3,6.	O. & N. O.	*idem.*
Arles, *Provence*	28.	3.	23,7.	7,5.	15,4.	13. 14.	7.	28. 5,0.	27. 9,3.	28. 1,4.	7.	0. 10,0.	N. O.	*idem.*
Dax, *Gascogne*	30. 31.	5.	21,0.	7,0.	13,8.	13. 22.	9.	28. 0,0.	27. 3,0.	27. 9,6.	8.	.....	S. O	*idem.*
Manosque, *Provence*	30.	4.	26,0.	12,3.	17,3.	14.	19.	26. 11,6.	26. 7,0.	26. 8,6.	4.	1. 1,2.	E. & N. O.	*idem.*
Cavaillon, *Provence*	.....	.....	20,6.	5,0.	14,2.	14.	1.	27. 10,4.	27. 3,0.	27. 7,0.	.....	1. 2,0.	E. & N.	*idem.*
D'Aligre, *Aunis*	31.	2.	23,2.	3,7.	12,8.	14.	9.	28. 5,6.	27. 7,6.	28. 1,9.	10.	1. 4,9.	S. O. & N. E.	
Montauban, *Quercy*	31.	3.	23,5.	6,0.	13,7.	13.	9.	28. 1,10.	27. 4,10.	27. 9,10.	8.	.....	S. & O.	*idem.*
Mézin, *Guyenne*	.....	2. 6.	.....	7,0.	.....	14.	9.	28. 1,6.	27. 4,0.	27. 9,2.	9.	.....	N. O.	
Oléron, *Béarn*	31.	1. 5.	22,0.	11,0.	16,0.	13.	8,9.	27. 9,0.	27. 1,0.	27. 6,0.	10.	.....	S. & S. O.	
St.-Paul-trois-Châteaux, *Dauph.*	29. 31.	4.	21,0.	5,2.	14,3.	14.	1.	28. 0,6.	27. 4,9.	27. 8,9.	3.	1. 3,9.	N. & S.	*idem.*
Mont-Dauphin, *Dauphiné*	17. 29.	3.	24,0.	4,0.	14,6.	15.	3.	25. 1,9.	24. 3,0.	24. 6,0.	10.	.....	S. O.	froide & humide.
Saint-Saturnin, *Provence*	27.	3.	24,5.	5,0.	13,7.	14.	2.	27. 0,6.	26. 7,0.	.....	4.	1. 4,0.	O. & S.	variable.
Bordeaux, *Guyenne*	27.	2.	25,1.	4,5.	13,9.	13.	9.	28. 4,3.	27. 6,3.	28. 0,2.	8.	1. 6,3.	S. O.	chaude & sèche.
Grande-Chartreuse, *Dauphiné*	9.	4.	17,0.	— 1,0.	8,0.	14. 15.	1.	25. 3,0.	24. 7,6.	24. 11,3.	10.			
Saint-Géniès, *Rouergue*	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	7.	.....	S.	*idem.*
Milan, *Milanez*	31.	6.	24,0.	6,5.	14,8.	15.	2.	28. 0,11.	27. 2,8.	27. 8,3.	13.	1. 10,2.	E.	
Vertaison, *Auvergne*	17.	2. 3.	20,5.	3,0.	11,5.	14.	7,9.	27. 2,6.	26. 4,6.	26. 9,6.	11.	.....	N.	*idem.*
Clermont-Ferrand, *Auvergne*	17. 27.	3.	22,0.	2,0.	11,7.	14.	7.	27. 1,6.	26. 4,3.	26. 10,0.	8.	.....	S. O. & N. E.	
Argentat, *Limosin*	27. 31.	3.	23,0.	2,0.	12,0.	14.	9.	28. 8,0.	27. 11,0.	28. 4,0.	10.	.....	O. & E.	variable & humide.
Villefranche, *Beaujolois*	27. 28.	3.	22,0.	5,0.	14,0.	14.	9.	27. 11,0.	27. 1,3.	27. 7,0.	5.	2. 10,0.	N. & S.	variable.
La Rochelle, *Aunis*	.....	.....	23,2.	3,7.	.....	.....	.....	28. 5,7.	27. 7,7.	.....	.....	1. 4,10.		
Luçon, *Poitou*	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	9.	.....	O. & N.	
Lons-le-Saunier, *Franche-Com.*	27. 28.	3. 4.	21,0.	6,0.	12,8.	14.	7,9.	27. 9,0.	26. 11,0.	27. 4,3.	12.	.....	S. & N.	froide & humide.
Saint-Maurice-le-Girard, *Poitou*	26.	3.	26,0.	— 1,0.	11,4.	14.	7.	28. 4,0.	27. 6,0.	27. 11,8.	9.	.....	S. O. & S.	chaude & sèche.
Tournus, *Bourgogne*	27.	3.	21,2.	3,8.	12,1.	14.	9.	28. 1,0.	27. 5,0.	27. 9,0.	8.	.....	O. & N.	chaude & sèche.
Poitiers, *Poitou*	27.	5.	22,4.	3,3.	12,5.	14.	7,9.	28. 2,11.	27. 5,0.	27. 11,1.	8.	1. 6,1.	N. E. & O.	chaude & sèche.
Nozeroy, *Franche-Comté*	27. 30.	4.	22,0.	— 1,0.	10,7.	15. 16.	2,7.	25. 11,0.	27. 3,0.	25. 7,10.	13.	.....	N. & N. O.	*idem.*
Pontarlier, *Franche-Comté*	27. 28.	3.	20,0.	— 0,5.	9,2.	14.	7.	25. 11,0.	25. 1,6.	25. 6,8.	11.	3. 11,6.	N. & S. O.	
Gr.Combes-des-bois, *Fr.Comté.*	.....	3.	.....	2,0.	.....	14.	7.	25. 4,0.	24. 7,2.	25. 0,3.	11.	.....	S. O. & N. E.	*idem.*
Nantes, *Bretagne*	31.	2.	22,0.	4,0.	.....	24.	9.	28. 5,0.	27. 8,0.	.....	.....	.....	S. O. & N. E.	froide & humide.
Besançon, *Franche-Comté*	17.	3.	23,7.	3,5.	12,0.	14.	7.	27. 10,6.	27. 0,6.	27. 6,2.	15.	.....	E. & O.	
Chinon, *Touraine*	31.	2.	23,0.	— 0,0.	11,4.	29.	9.	28. 3,7.	27. 6,9.	27. 8,11.	9.	.....	N.	variable, sèche.
Vannes, *Bretagne*	31.	2.	21,0.	3,0.	11,9.	29.	9.	28. 4,10.	27. 6,0.	28. 1,1.	8.	1. 11,3.	S. O.	chaude sèche.
Epoisses, *Bourgogne*	.....	.....	.....	.....	.....	14.	7.	27. 11,0.	27. 2,0.	27. 6,6.	15.	.....	S. O. & N.	froide & humide.
Champagnole, *Franche-Comté*	.....	.....	.....	.....	.....	15.	1.	26. 9,6.	25. 11,0.	26. 5,5.	13.	.....	N	*idem.*
Sultz, *Haute-Alsace*	.....	3. 7.	.....	9,0.	.....	14. 30.	10.	27. 2,0.	26. 0,0.	26. 10,5.	10.	.....	S. O. & N. E.	
Montargis, *Gâtinois*	31.	1.	23,0.	3,0.	12,2.	29.	5.	28. 3,0.	27. 4,0.	27. 10,6.	5.	.....	N. & S. E.	chaude sèche.
Vienne, *Autriche*	17.	2.	20,0.	1,5.	11.9.	14.	1.	28. 2,3.	27. 5,0.	27. 10,0.				
Troyes, *Champagne*	27.	3.	24,8.	— 0,0.	12,7.	14.	10.	28. 2,4.	27. 5,0.	27. 10,7.	6.	1. 9,7.	N. & O.	*idem.*
Mayenne, *Maine*	27.	3.	22,5.	2,0.	11,9.	14.	9.	28. 3,0.	27. 5,0.	28. 0,0.	12.	.....	S. O. & N. E.	*idem.*
Waſſy, *Champagne*	27.	3.	21,0.	1,5.	11,8.	14.	9.	28. 1,0.	27. 3,0.	27. 8,5.	3.	.....	N. & S. O.	*idem.*
Chartres, *Beauce*	27.	1.	23,0.	— 0,0.	12,0.	14.	9.	27. 11,4.	27. 1,8.	27. 7,8.	7.	.....	N.	*idem.*
Saint-Diez, *Lorraine*	27.	1. 6.	23,0.	4,0.	13,3.	14. 30.	4.	27. 5,0.	26. 6,0.	26. 11,6.	14.	1. 5,0.	S. E. & O.	douce & sèche.
Ancenis, *Bretagne*	31.	1.	18,0.	3,7.	12,8.	29.	9. 10.	28. 5,0.	27. 7,0.	28. 1,1.	4.	.....	O. & S.	chaude sèche.
Saint-Brieux, *Bretagne*	14. 26.	1. 4.	15,5.	4,0.	9,5.	29.	9.	28. 5,6.	27. 9,0.	28. 1,10.	12.	.....	E.	douce & humide.
Saint-Malo, *Bretagne*	15.	1.	19,6.	4,0.	10,9.	29.	2.	28. 7,0.	27. 7,0.	28. 2,7.	13.	.....	O. & N. E.	chaude sèche.
Obernheim, *Alſace*	27.	4. 6.	22,0.	2,0.	11,1.	14. 29.	7,9.	28. 0,0.	27. 3,0.	27. 8,6.	9.	.....	N.	
Verſailles, *Isle de France*	27.	1.	21,5.	2,0.	12,2.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	E. & S.	
Haguenau, *Alſace*	27.	4.	21,5.	3,0.	11,6.	14.	10.	28. 1,6.	27. 4,0.	27. 9,7.	13.	3. 1,0.	E.	chaude & humide.
Paris, *Isle de France*	27.	2.	22,0.	0,2.	12,2.	29.	7.	28. 5,6.	27. 7,3.	28. 1,5.	12.	0. 3,1.	N. E.	froide & sèche.
Mirecourt, *Lorraine*	27.	3.	22,0.	2,0.	11,2.	.....	.....	.....	.....	.....	6.	.....	N. & N. E.	
Niderbronn, *Basse-Alſace*	.....	2.	.....	7,0.										
Laigle, *Normandie*	31.	2. 3.	19,0.	2,5.	11,7.	29.	9. 10.	27. 10,6.	27. 1,0.	27. 6,4.	12.	.....	O. & N. O.	chaude sèche.
Châlons, *Champagne*	27.	1. 3.	25,0.	— 0,0.	12,0.	14. 29.	10.	28. 2,0.	27. 5,0.	27. 10,5.	10.	0. 10,0.	O. & N.	variable & sèche.
Montmorenci, *Isle de France*	16.	1. 2.	22,5.	— 0,0.	10,9.	29.	9.	28. 3,0.	27. 4,2.	27. 10,9.	3.	0. 2,5.	S. O. & N. E	froide & sèche.
Metz, *Pays Meſſin*	26.	6.	18,8.	1,0.	10,4.	29.	10.	27. 8,7.	27. 1,4.	27. 6,2.	15.	1. 10,2.	S. O.	*idem.*
Rouen, *Normandie*	27.	2.	22,0.	— 0,0.	11,8.	14.	10.	28. 6,0.	27. 5,0.	28. 0,11	6.	.....	N. & O.	*idem.*
Laon, *Isle de France*	27.	2.	18,2.	0,7.	10,4.	14.	10.	27. 11,30.	27. 0,71.	27. 6,91.	9.	0. 6,10	N.	aſſez froide & sèche.
Montdidier, *Picardie*	27.	1.	23,0.	1,0.	10,2.	29.	9.	28. 2,3.	27. 4,3.	27. 9,8.	6.	1. 6,6.	N. E. & N. O.	chaude sèche.
Cambray, *Cambreſis*	27.	1.	26,0.	3,5.	12,4.	29.	10.	28. 5,6.	27. 6,9.	28. 0,11.	6.	0. 9,6.	O. & N.	
Arras, *Artois*	30.	2.	21,4.	0,9.	10,1.	29.	10.	28. 3,3.	27. 4,4.	27. 11,0.	5.	.....	S. O. & O.	
Lille, *Flandre*	30.	2.	23,0.	1,0.	10,8.	14.	9. 10.	28. 8,0.	26. 7,2.	28. 1,1.	9	1. 1,6.	N. & O.	froide & sèche.
Boulogne, *Picardie*	27. 30.	1. 2.	19,0.	— 0,5.	.....	29.	10.	28. 1,0.	27. 1,6.	27. 6,3.	8.	.....	Variable.	*idem.*
Calais, *Picardie*	30.	2.	16,0.	3,0.	9,0.	17.	5.	28. 1,0.	27. 7,0.	28. 2,6.	7.	.....	O.	
Dunkerque, *Flandre*	27.	1.	19,5.	4,0.	11,3.	29.	9.	28. 7,0.	27. 6,0.	28. 1,7.	6.	.....	N. O. & S. O.	douce & sèche.

Vents dominans.
N. & O.
Température moyenne
chaude, sèche.

OBSERVATIONS.

Vienne, *& autres villes d'Allemagne*. . . . Le 13, orage, grêle & inondation.

Brunne, *Allemagne* . . Température très-variable, neige.

MALADIES.

Ancenis, *Bretagne*. . . Fièvres putrides, malignes, petites-véroles.
Argentat, *Limoſin*. . . Éryſipèles, fièvres tierces.
Beſançon, *Franche-C*. . . Fièvres pétéchiales putrides, maux de gorge, petites-véroles.
Bordeaux, *Guyenne* . . Affections catarrhales, fluxions de poitrine, maux de gorge, rougeoles, fièvres intermittentes, petites-véroles.
Calais, *Picardie*. . . . Fièvres miliaires, rougeoles, dyſſenteries, fièvres intermittentes, rémittentes & éruptives.
Châlons, *Champagne* . . Fièvres putrides & tierces, péripneumonies, éryſipèles, apoplexies.
Champagnole, *Fran. C.* Fièvres rémittentes, petites-véroles.
D'Aligre, *Aunis*. . . . Petites-véroles, coqueluches.
Dax, *Gaſcogne*. . . . . Fièvres intermittentes & putrides, rougeoles.
Epoiſſes, *Bourgogne*. . Fièvres intermittentes & rémittentes.
Haguenau, *Alſace* . . Toux, ophthalmies, fauſſes pleuréſies.
Laigle, *Normandie*. . . Rhumatiſmes, fluxions de poitrine, fièvres continues rémittentes, dyſſenteries.
Laon, *Iſle de France* . . Coqueluches, fluxions de poitrine, péripneumonies bilieuses, rhumatiſmes, rhumes, fièvres tierces & rouges, crachemens de ſang.
Lille, *Flandre* . . . . . Fièvres tierces, péripneumonies, pleuréſies, rhumatiſmes inflammatoires.
Lons-le-Saunier, *Fr. C.* Maux de gorge, fièvres rouges, fluxions.
Luçon, *Poitou*. . . . . Affections catarrhales, éryſipèles.
Mayenne, *Maine*. . . . Fièvres bilieuſes, inflammatoires & tierces.
Montauban, *Quercy*. . . Aucune.
Mont-Dauphin, *Dauph.* Petites-véroles, péripneumonies, maux de gorge, coqueluches.
Mont-Didier, *Picardie*. Fièvres putrides & intermittentes, rhumatiſmes, péripneumonies.
Nantes, *Bretagne*. . . . Rhumes, fluxions de poitrine, fièvres bilieuſes & tierces, maux de gorge, rhumatiſmes, coliques.
Nozeroy, *Franche-C*. . Aucune.
Obernheim, *Alſace*. . . Petites-véroles.
Paris, *Iſle de France* . . Affections catarrhales, maux de gorge, rhumatiſmes, coqueluches, éryſipèles, coliques, dyſſenteries, diarrhées, fièvres intermittentes.
Poitiers, *Poitou*. . . . Fièvres putrides & malignes, miliaires & tierces, éryſipèles, maux de gorge.
Rouen, *Normandie*. . . Péripneumonies bilieuſes, maux de gorge, coliques.
Saint-Brieux, *Bretagne*. Affections catarrhales, fièvres tierces, coliques.
Saint-Diez, *Lorraine*. . . Fièvres intermittentes, rhumatiſmes, petites-véroles, maladies cutanées, fièvres continues malignes.
Saint-Géniès, *Rouergue*. Maladies de poitrine.
Saint-Malo, *Bretagne*. . Phtyſies, fièvres continues bilieuſes, putrides, malignes & tierces.
Saint-Maurice-le-Girard, *Poitou* . . . . Affections catarrhales, fièvres vermineuſes bilieuſes, maux de gorge, rhumatiſmes.
St.-Paul-trois-Châteaux, *Dauphiné*. . . . . . . Fièvres intermittentes, rhumatiſmes.
Saint-Saturnin, *Prov*. . . Éruptions cutanées.
Sultz, *Haute-Alſace* . . Fièvres tierces, rhumatiſmes.
Toulouſe, *Languedoc*. . Petites-véroles.
Tournus, *Bourgogne*. . . Fièvres intermittentes, doubles tierces, fluxions de poitrine bilieuſes.
Troyes, *Champagne*. . . Fièvres continues & intermittentes, angines, catarrhes, petites-véroles.
Vannes, *Bretagne* . . . Fièvres tierces & putrides, hémiplégies.
Vertaiſon, *Auvergne*. . . Fièvres tierces.
Villefranche, *Beaujol*. . Fièvres tierces.
Waſſy, *Champagne*. . . . Fièvres intermittentes, rhumes, fluxions.

Maladies dominantes. Fièvres intermittentes & putrides, quelques affections catarrhales, maladies éruptives, rougeoles, coqueluches, rhumatiſmes.

MOIS DE JUIN 1786.

NOMS DES VILLES.	JOURS		THERMOMÈTRE.			JOURS		BAROMÈTRE.			Nombre des Jours de Pluie.	Quantité de Pluie.	VENTS dominans.	TEMPÉRATURE.
	de la plus grande chaleur.	du plus grand froid.	Plus grande chaleur.	Plus grand froid.	Chaleur moyenne.	de la plus grande élévation.	de la moindre élévation.	Plus grande élévation.	Moindre élévation.	Elévation moyenne.				
			Degrés.	*Degrés.*	*Degrés.*			*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*		*Pouc. lign.*		
Port-Louis, *Isle de France*	24. 25.	23. 27.	24,0.	14,5.	20,2.	30.	4.	28. 4,0.	28. 0,2.	28. 2,3.	4.	1. 1,2.	E. & S.	
Rieux, *Languedoc*	6.	3. 10.	23,4.	10,2.	17,3.	25.	18.	27. 9,6.	27. 3,4.	27. 6,7.	19.	3. 11,0.	N.	chaude & humide.
Touloufe, *Languedoc*	13.	10.	24,2.	11,0.	17,8.	25. 28.	18.	27. 11,50.	27. 5,20.	27. 8,64.	14.	3. 4,0.	O. & E.	chaude assez sèche.
Arles, *Provence*	30.	24.	23,3.	12,9.	18,7.	5.	18.	28. 3,7.	27. 11,0.	28. 1,6.	11.	1. 10,9.	N. O. & N.	chaude & très-humide.
Dax, *Gafcogne*	2. 14.	3. 26.	21,0.	13,0.	16,6.	25. 26.	13.	28. 0,0.	27. 6,0.	27. 9,0.	10.	......	S.	*idem.*
Manofque, *Provence*	30.	23.	25,5.	13,0.	20,5.	2.	10. 18.	26. 10,0.	26. 7,4.	26. 5,2.	21.	9. 9,10.	S.E. & S. O.	*idem.*
Cavaillon, *Provence*	......	......	22,0.	10,5.	15,2.	3.	18.	27. 8,6.	27. 4,0.	27. 6,0.	......	3. 5,6.	E. & N.	assez froide & humide.
D'Aligre, *Aunis*	1. 5.	8.	22,2.	13,4.	17,1.	5.	18.	28. 4,5.	27. 10,1.	28. 1,7.	8.	1. 10,0.	S.O. & N. E.	
Montauban, *Quercy*	12.	9. 24.	24,5.	13,6.	17,7.	25.	18.	27. 11,8.	27. 5,9.	27. 8,10.	16.	......	S. E. & O.	chaude & humide.
Mézin, *Guyenne*	......	10. 25.	......	12,0.	......	6. 29.	18.	28. 0,0.	27. 6,0.	27. 9,4.	15.	......	E. & N.	
Oléron, *Béarn*	30.	19.	23,0.	15,0.	20,0.	25.	10. 12.	27. 6,0.	27. 3,0.	27. 5,6.	16.	......	E. & N. E.	
St.-Paul-trois-Châteaux, *Dauph.*	15.	10.	23,4.	13,0.	17,2.	5. 6.	18.	27. 10,8.	27. 6,7.	27. 8,4.	6.	2. 6,0.	N. & S.	variable.
Mont-Dauphin, *Dauphiné.*	6. 15.	24.	22,0.	8,0.	12,3.	30.	10.	25. 0,6.	24. 8,6.	24. 9,4.	10.	......	S. O.	froide & humide.
Saint-Saturnin, *Provence*	19.	24.	26,0.	9,0.	16,3.	5.	17.	26. 10,0.	26. 7,0.	......	13.	3. 2,6.	S. & S. O.	assez froide & humide.
Bordeaux, *Guyenne*	12.	9.	25,1.	12,4.	16,9.	25.	11.	28. 3,3.	27. 8,7.	28 0,0.	14.	2. 6,1.	N. E. & N. O.	douce & humide.
Grande-Chartreufe, *Dauphiné.*	5. 15.	2.	14,0.	5,0.	9,5.	29. 30.	9. 10.	25. 1,6.	24. 9,9.	24 11,6.	15.			
Saint-Géniès, *Rouergue*	......	......	......	......	......	......	......	......	......	......	4.	......	S.	chaude & sèche.
Milan, *Milanez*	17.	4.	23,7	12,2.	17,9.	3.	10.	27. 10,9.	27. 6,4.	27. 8,6.	15.	3. 0,9.	S. O.	
Vertaifon, *Auvergne.*	12.	2.	21,5.	8,0.	14,7.	2. 29.	18.	27. 1,0.	26. 7,4.	26. 10,3.	22.	......	N.	affez froide & sèche.
Clermont-Ferrand, *Auvergne.*	13.	2. 3.	22,5.	9,5.	15,2.	4.	9. 18.	27. 0,9.	26. 7,0.	26. 9,11.	15.	......	N. & S. O.	
Argentat, *Limofin.*	4.	1.	22,0.	13,0.	17,5.	25. 29.	18.	28. 6,0.	28. 0,0.	28. 2,6.	13.	......	E. & S. E.	chaude & humide.
Villefranche, *Beaujolois*	13.	8. 24.	23,5.	14,0.	16,6.	2. 29.	18.	27. 9,0.	27. 4,0.	27. 6,6.	11.	5. 0,0.	N. & S.	variable.
La Rochelle, *Aunis.*	......	......	22,2.	12,6.	......	......	......	28. 4,7.	27. 10,1.	......	......	1. 10,0.		
Luçon, *Poitou.*	......	......	......	......	......	......	......	......	......	......	15.	......	O.	
Lons-le-Saunier, *Franche-Com.*	15.	7. 8.	23,0.	12,0.	17,6.	5. 6.	22. 23.	27. 7,0.	26. 11,0.	27. 2,8.	10.	......	S. & N.	chaude sèche.
Saint-Maurice-le-Girard, *Poitou.*	12.	2. 24.	25,0.	10,0.	15,6.	6.	10.	28. 3,3.	27. 8,3.	27. 11,8.	15.	......	S.	chaude variable.
Tournus, *Bourgogne*	17.	2.	24,9.	10,8.	16,8.	29.	10.	28. 0,0.	27. 5,0.	27. 8,8.	7.	......	O.	chaude sèche.
Poitiers, *Poitou.*	13.	28.	23,6.	10,0.	16,2.	5.	18.	28. 2,2.	27. 7,9.	27. 10,8.	12.	2. 4,0.	S. O.	chaude & humide.
Nozeroy, *Franche-Comté*	16. 30.	1. 8.	20,0.	8,0.	14,1.	5. 29.	9.	25. 10,0.	25. 6,0.	25. 8,0.	13.	......	N. & S. O.	chaude sèche.
Pontarlier, *Franche-Comté*	13. 15.	3.	22,0.	3,0.	12,9.	5.	9.	25. 9,6.	25. 3,6.	25. 7,1.	20.	7. 0,0.	O.	
Gr.Combes-des-bois, *Fr.Comté.*	......	2.	......	9,0.	......	5.	10.	25. 2,6.	24. 10,0.	25. 0,6.	10.	......	N. E. & O.	douce & assez sèche.
Nantes, *Bretagne.*	13.	28.	22,0.	12,0.	......	5.	11.	28. 5,0.	27. 11,0.	......	......	......	E. & S. O.	chaude sèche.
Befançon, *Franche-Comté*	11. 16.	2.	23,0.	8,7.	15,3.	2.	18.	27. 9,0.	27. 3,0.	27. 5,10.	10.	......	O.	
Chinon, *Touraine*	15.	7.	21,1.	12,0.	16,4.	2.	9.	28. 2,11.	27. 8,6.	27. 11,11.	11.	......	N.	froide & humide.
Vannes, *Bretagne*	1.	9.	22,0.	10,0.	15,5.	6.	18.	28. 4,11.	27. 9,10.	28. 1,2.	10.	0. 11,6.	S. O.	chaude & humide.
Epoiffes, *Bourgogne*	......	......	......	......	......	6. 29.	18.	27. 8,0.	27. 4,0.	27. 4,6.	15.	......	S. O. & N.	froide & humide.
Champagnole, *Franche-Comté.*	......	......	......	......	......	1.	11. 13.	26. 8,6.	26. 4,0.	26. 6,0.	17.	......	N.	*idem.*
Montargis, *Gâtinois*	15.	2.	23,5.	10,0.	16,2.	6.	18.	28. 3,0.	27. 7,6.	27. 10,9.	10.	......	S.	chaude & humide.
Vienne, *Autriche.*	22. 23.	1.	22,0.	9,0.	16,3.	3.	10.	28. 1,4.	27. 6,0.	27. 9,8.				
Troyes, *Champagne*	12.	2.	26,0.	7,7.	16,3.	6.	10.	28. 2,0.	27. 7,8.	27. 10,5.	9.	4. 8,8.	O	*idem.*
Mayenne, *Maine.*	13.	2. 9.	22,5.	2,0.	15,6.	2. 5.	18.	28. 2,0.	27. 7,0.	27. 10,7.	12.	......	S. & N. E.	chaude & sèche.
Waffy, *Champagne*	18.	7.	23,5.	11,0.	16,4.	4. 5.	18.	28. 0,0.	27. 5,0.	27. 7,9.	4.	......	N. & S. O	*idem.*
Chartres, *Beauce*	12.	2.	23,7.	8,0.	16,0.	2.	18.	27. 11,0.	27. 4,1.	27. 7,4.	14.	......	N.	*idem.*
Saint-Diez, *Lorraine*	9.	2.	22,0.	9,5.	15,7.	2. 6.	9.	27. 4,0.	26. 10,6.	27. 1,6.	16.	6. 10,0.	S.	chaude & humide.
Ancenis, *Bretagne*	6. 18.	4.	19,0.	10,5.	14,6.	2. 7.	9. 18.	28. 4,0.	27. 10,0.	28. 0,11.	6.	......	N. E. & S. O.	chaude & sèche.
Saint-Brieux, *Bretagne*	19.	1.	19,0.	10,0.	14,0.	5. 6.	18.	28. 5,0.	27. 0,0.	28. 1,9.	13.	......	S. O.	chaude & humide.
Saint-Malo, *Bretagne*	26.	8.	22,5.	8,5.	14,1.	5.	10.	28. 6,9.	27. 11,0.	28. 2,8.	13.	......	N. E.	variable chaude.
Obernheim, *Alface*	14. 18.	3.	23,0.	11,0.	14,5.	2. 5.	18.	27. 11,0.	27. 5,0.	27. 8,2.	6.	......	N. E. & N. O.	
Verfailles, *Isle de France.*	12.	8.	24,5.	9,7.	16,6.	......	......	......	......	......	......	......	E.	
Haguenau, *Alface*	17.	2. 7.	22,5.	10,0.	16,0.	3.	10.	28. 0,3.	27. 6,6.	27. 9,3.	10.	1. 11,6.	E.	chaude & sèche.
Paris, *Isle de France.*	12.	9.	22,0.	10,0.	16,2.	5.	18.	28. 4,9.	27. 10,3.	28. 1,9.	16.	4. 7,7.	N. E. & O.	chaude & humide.
Mirecourt, *Lorraine.*	14. 17.	1. 5.	21,0.	9,0.	14,9.	......	......	......	......	......	5.	......	S. & S. O.	
Niderbronn, *Baffe-Alface*	16.	......	25,5.											
Laigle, *Normandie*	10. 15.	8.	20,0.	9,9.	11,3.	5. 6.	10.	27. 10,0.	27. 3,6.	27. 6,5.	13.	......	O. & N. E.	chaude et humide.
Châlons, *Champagne*	12.	1. 9.	26,0.	10,0.	16,5.	1. 6.	10. 18.	28. 1,0.	27. 10,0.	27. 10,4.	13.	3. 4,0.	O. & N.	*idem.*
Montmorenci, *Isle de France.*	13.	9.	24,4.	7,0.	14,5.	5.	11.	28. 3,0.	27. 7,0.	27. 10,7.	6.	1. 5,1.	S. O. & N. E.	douce & humide.
Metz, *Pays Meffin.*	15.	2.	21,0.	7,5.	14,7.	3.	9.	27. 8,8.	27. 3,7.	27. 5,8.	17.	3. 0,7.	O	variable.
Rouen, *Normandie*	16.	9.	21,7.	9,0.	15,6.	2. 5.	10.	28. 4,3.	27. 8,6.	28. 0,3.	15.	......	N. & O.	chaude et humide.
Laon, *Isle de France.*	12.	1.	19,7.	8,4.	14,1.	5.	10.	27. 10,58.	24. 3,20.	27. 6,88.	13.	5. 6,3.	N.	chaude sèche.
Montdidier, *Picardie*	12.	2.	24,2.	5,0.	14,1.	2.	10.	28. 1,3.	27. 7,0.	27. 6,4.	14.	4. 0,6.	N. E.	*idem.*
Cambray, *Cambrefis*	4. 11.	8. 9.	26,0.	10,0.	16,3.	6.	18.	28. 5,0.	27. 9,9.	28. 0,9.	9.	2. 4,6.	N. E. & O.	
Arras, *Artois*	12.	2.	22,9.	6,4.	13,7.	5. 6.	10.	28. 2,7.	27. 8,1.	27. 11,1.	6.	......	N. & O.	
Lille, *Flandre*	18.	1.	28,5.	8,0.	14,6.	5.	10.	28. 6,5.	27. 10,7.	28. 2,1.	10.	3. 8,10.	E. N. E.	variable.
Boulogne, *Picardie.*	14.	9.	21,5.	4,0.	......	3.	10. 18.	28. 0,6.	27. 5,0.	27. 8,9.	......	......	......	
Calais, *Picardie*	18. 25.	6. 10.	16,0.	11,0.	13,3.	2.	18.	28. 9,0.	27. 8,0.	28. 3,7.	8.	......	N. E.	
Dunkerque, *Flandre*	29.	1. 8.	20,5.	9,0.	14,8.	3. 5.	9. 18.	28. 5,6.	27. 11,0.	28. 1,7.	11.	......	N. & S. O.	douce & sèche.

Vents dominans.
N. & S. O.
Température moyenne
chaude et variable.

OBSERVATIONS.

Nérac, & autres villes de Gascogne. . . . . . Le 13, orage, grêle & inondation.
Noyers, *Normandie*. . Le 14, grêle, orage, inondation.
Génis, *Italie*. . . . .
Limoge, *Limosin*. . .
Basse-Marche. . . . . } Le 15, *idem*.
Bromberg, *Brandebourg*. Le 24, *idem*.
Lehn, *Fionie*. . . . . Le 25, orage terrible, grêle d'une grosseur & d'une abondance prodigieuses.
Passaw, *Allemagne*. . . Le 27, inondation.
Esclavonie. . . . . . . Pluie abondante, inondation.

MALADIES.

Ancenis, *Bretagne*. . . Fièvres intermittentes, petites-véroles, fièvres putrides malignes.
Argentat, *Limosin*. . . Érysipèles, fièvres tierces, coqueluches, petites-véroles.
Arles, *Provence*. . . . Affections catarrhales, fièvres intermittentes & rémittentes, coliques, diarrhées, petites-véroles.
Besançon, *Franche-C*. . Fièvres bilieuses.
Bordeaux, *Guyenne*. . Affections catarrhales, fluxions de poitrine, maux de gorge, fièvres scarlatines, coliques, fièvres intermittentes, petites-véroles.
Calais, *Picardie*. . . Fièvres miliaires, rouges, maladies éruptives.
Cavaillon, *Provence*. . *Au printemps*, aucune.
Châlons, *Champagne*. . Comme en *Mai*.
Champagnole, *Fran. C.* Fièvres tierces, petites-véroles, rhumatismes, érysipèles.
Chinon, *Touraine*. . . . Jaunisses, fièvres tierces.
D'Aligre, *Aunis*. . . . Petites-véroles, coqueluches.
Dax, *Gascogne*. . . . . Fièvres intermittentes & putrides.
Epoisses, *Bourgogne*. . Fièvres intermittentes, coliques, péripneumonies, rhumes, ophtalmies.
Haguenau, *Alsace*. . Rhumatismes goutteux, maux de gorge, diarrhées.
Laigle, *Normandie*. . . Affections catarrhales, constipations, dyssenteries.
Laon, *Isle de France*. . Fièvres tierces, rhumes, coqueluches, rhumatismes.
Lille, *Flandre*. . . . . Fièvres tierces, pleurésies, apoplexies.
Lons-le-Saunier, *Fr. C.* Pleurésies, angines, fièvres continues & intermittentes, fluxions sur les dents.
Luçon, *Poitou*. . . . Affections catarrhales, rhumes.
Mayenne, *Maine*. . . . Fièvres bilieuses inflammatoires.
Montauban, *Quercy*. . . Coliques bilieuses, petites-véroles.
Mont-Dauphin, *Dauph.* Aucune.
Mont-Didier, *Picardie*. Fièvres intermittentes, toux, rougeoles.
Nantes, *Bretagne*. . . Comme en *Mai*.
Nozeroy, *Franche-C*. . Fluxions catarrhales.
Obernheim, *Alsace*. . . Fièvres intermittentes.
Paris, *Isle de France*. . Affections catarrhales, fièvres rouges, rougeoles, rhumatismes, dyssenteries, diarrhées, fièvres intermittentes.
Poitiers, *Poitou*. . . . Fièvres putrides continues, simples, catarrhales & bilieuses, crachement de sang.
Rouen, *Normandie*. . . Rougeoles scarlatines, maux de gorge, fièvres aiguës, coliques, coqueluches.
Saint-Brieux, *Bretagne*. Affections catarrhales, fièvres putrides, rouges & scarlatines, rhumatismes.
Saint-Diez, *Lorraine*. . . Fièvres intermittentes & continues, malignes, pleurésies bilieuses.
Saint-Géniès, *Rouergue*. Affections catarrhales, maladies de poitrine.
Saint-Malo, *Bretagne*. . Fièvres intermittentes & continues, bilieuses, putrides, péripneumonies.
Saint-Maurice-le-Girard, *Poitou*. . . . . Affections catarrhales, fièvres vermineuses, bilieuses, apoplexies, paralysies, gouttes.
St.-Paul-trois-Châteaux, *Dauphiné*. . . . . . Fièvres intermittentes.
Saint-Saturnin, *Prov*. . . Fièvres continues.
Toulouse, *Languedoc*. . Aucune.
Tournus, *Bourgogne*. . . Comme en *Mai*.
Troyes, *Champagne*. . Fièvres continues & intermittentes, oppressions de poitrine.
Vannes, *Bretagne*. . . Érysipèles.
Vertaison, *Auvergne*. . . Fièvres bilieuses, continues, rémittentes, jaunisses.
Villefranche, *Beaujol*. . Fièvres tierces.
Wassy, *Champagne*. . . . Fièvres intermittentes, rhumes, fluxions de poitrine, diarrhées.

Maladies dominantes. Fièvres continues & intermittentes, rhumes, rhumatismes, rougeoles, coqueluches.

MOIS DE JUILLET 1786.

NOMS DES VILLES.	JOURS		THERMOMÈTRE.			JOURS		BAROMÈTRE.			Nombre des Jours de Pluie.	Quantité de Pluie.	VENTS dominans.	TEMPÉRATURE.
	de la plus grande chaleur.	du plus grand froid.	Plus grande chaleur.	Plus grand froid.	Chaleur moyenne.	de la plus grande élévation.	de la moindre élévation.	Plus grande élévation.	Moindre élévation.	Elévation moyenne.				
			Degrés.	*Degrés.*	*Degrés.*			*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*		*Pouc. lign.*		
Port-Louis, *Isle de France*	9. 14.	18.	23,0.	12,5.	18,6.	28. 29.	16. 17.	28. 4,0.	28. 1,0.	28. 2,9.	8.	......	E.	
Rieux, *Languedoc*	23.	15.	24,8.	9,4.	17,7.	13.	9.	27. 10,9.	27. 4,8.	27. 8,2.	9.	0. 10,9.	N. O. & O.	chaude & sèche.
Toulouse, *Languedoc*	23.	11. 14.	25,7.	11,0.	18,5.	14.	9.	28. 1,10.	27. 6,54.	27. 10,16.	3.	0. 9,6.	N. O. & O.	*idem.*
Arles, *Provence*	28.	14.	25,4.	12,2.	18,6.	13.	9. 10.	28. 4,3.	27. 11,9.	28. 2,3.	4.	0. 1,9.	N. O.	assez froide, sèche.
Dax, *Gascogne*	23.	14.	23,0.	11,0.	16,6.	13. 14.	9.	28. 1,0.	27. 7,0.	27. 10,5.	4.	......	N. O. & N. E.	chaude sèche.
Manosque, *Provence*	1. 2.	13.	26,5.	16,0.	22,0.	1. 14.	10.	26. 10,0.	26. 5,8.	26. 8,10.	2.	0. 5,0.	N. O.	*idem.*
Cavaillon, *Provence*	......	......	22,0.	8,0.	15,0.	13.	10.	27. 10,0.	27. 4,3.	27. 7,0.	......	1. 0,0.	N.	
D'Aligre, *Aunis*	25.	12.	22,3.	10,8.	16,0.	14.	9.	28. 6,7.	27. 11,0.	28. 3,5.	5.	0. 6,3.	N. E. & O.	
Montauban, *Quercy*	24.	14.	25,7.	12,0.	17,8.	13. 14.	9.	28. 1,0.	27. 6,9.	27. 10,2.	5.	......	O	*idem.*
Mézin, *Guyenne*	......	13.	......	10,0.	......	14.	9. 10.	28. 1,6.	27. 7,6.	27. 11,0.	4.	......	N. O. & N.	
Oléron, *Béarn*	23. 24.	10.	25,0.	16,0.	19,7.	12. 14.	9.	27. 9,0.	27. 4,0.	27. 6,9.	6.	......	S. & S. O.	
St.-Paul-trois-Châteaux, *Dauph.*	19.	14.	22,2.	11,0.	17,3.	14.	9. 10.	27. 11,10.	27. 7,4.	27. 9,6.	3.	0. 3,6.	N.	douce & sèche.
Mont-Dauphin, *Dauphiné*	20.	13.	23,0.	7,0.	15,8.	25.	9. 10.	25. 0,6.	24. 9,0.	24. 10,5.	5.	......	S. O.	
Saint-Saturnin, *Provence*	29.	15.	26,0.	8,5.	17,4.	2.	10.	26. 9,0.	26. 6,6.	......	3.	0. 8,0.	N.	froide & sèche.
Bordeaux, *Guyenne*	23.	15.	23,8.	10,9.	16,5.	15.	9.	28. 3,9.	27. 9,8.	28. 3,11.	8.	2. 4,7.	N. O.	douce, sèche.
Grande-Chartreuse, *Dauphiné*	24. 25.	14.	15,0.	4,0.	9,5.	13. 15.	9. 10.	25. 2,0.	24. 10,0.	25. 0,0.	8.			
Saint-Géniès, *Rouergue*	......	......	......	......	......	......	......	......	......	......	3.	......	N. O.	chaude & sèche.
Milan, *Milanez*	1.	31.	23,0.	12,2.	18,4.	13.	8.	27. 10,6.	27. 6,4.	27. 8,11.	11.	4. 5,0.	E. & S. E.	
Clermont-Ferrand, *Auvergne*	24.	20.	25,0.	8,0.	15,0.	14.	10.	27. 1,6.	26. 7,3.	26. 11,0.	10.	......	N. & O.	
Argentat, *Limosin*	25.	13. 15.	24,0.	11,0.	17,0.	13. 15.	9.	28. 7,0.	28. 1,0.	28. 4,0.	6.	......	N. O. & N. E.	*idem.*
Villefranche, *Beaujolois*	24.	13. 15.	22,0.	14,0.	16,9.	13. 14.	9.	27. 10,6.	27. 4,6.	27. 7,11.	5.	1. 1,0.	N.	*idem.*
La Rochelle, *Aunis*	......	......	22,3.	10,2.	......	......	......	28. 6,8.	27. 11,0.	......	......	0. 6,1.		
Luçon, *Poitou*	......	......	......	......	......	......	......	......	......	......	7.	......	N. & O.	
Lons-le-Saunier, *Franche-Com.*	2. 24.	14. 15.	21,0.	10,0.	15,7.	13. 15.	1.	27. 8,0.	27. 2,6.	27. 6,0.	9.	......	N.	froide & humide.
Saint-Maurice-le-Girard, *Poitou*	25.	11.	25,0.	6,0.	14,0.	13. 14.	9. 10.	28. 4,9.	27. 8,9.	28. 1,1.	4.	......	N.	variable sèche.
Tournus, *Bourgogne*	4.	11.	23,3.	9,5.	15,8.	3.	10.	28. 1,0.	27. 3,0.	27. 10,0.	6.	......	O. & N.	froide & sèche.
Poitiers, *Poitou*	25.	15.	24,0.	8,8.	15,7.	14. 15.	9. 10.	28. 3,6.	27. 8,0.	28. 0,5.	7.	0. 7,0.	O	chaude, sèche.
Nozeroy, *Franche-Comté*	24.	14. 23.	23,0.	5,0.	12,9.	4. 17.	9. 10.	25. 10,0.	25. 6,5.	25. 9,0.	10.	......	N. & S. O.	variable & sèche.
Pontarlier, *Franche-Comté*	28.	14.	21,5.	5,5.	10,5.	14.	10.	25. 10,6.	25. 4,6.	25. 8,4.	12.	6. 6,6.	O. & S. O.	
Gr.Combes-des-bois, *Fr.Comté*	......	19.	......	8,0.	......	14.	10.	25. 3,5.	24. 10,2.	24. 1,3.	12.	......	N. E. & O.	chaude & humide.
Nantes, *Bretagne*	27.	11.	22,0.	10,0.	......	13.	10.	28. 6,0.	27. 11,0.	......	5.	......	N. E. & N. O.	chaude & sèche.
Besançon, *Franche-Comté*	24.	22.	21,5.	7,7.	12,7.	13. 15.	1. 10.	27. 9,6.	27. 3,6.	27. 6,5.	11.	......	E.	
Chinon, *Touraine*	25.	19.	22,7.	10,0.	16,5.	14.	9.	28. 4,3.	27. 8,6.	28. 1,2.	8.	......	N.	froide & humide.
Vannes, *Bretagne*	17.	12.	20,7.	9,0.	14,0.	14.	9.	28. 6,1.	27. 10,6.	28. 2,9.	4.	1. 3,0.	O.	chaude & sèche.
Epoisses, *Bourgogne*	......	......	......	......	......	14.	10.	27. 10,0.	27. 2,0.	27. 6,2.	14.	......	N. & O.	froide & humide.
Champagnole, *Franche-Comté*	......	......	......	......	......	14. 16.	25.	26. 8,6.	26. 1,3.	26. 5,11.	15.	......	N. O.	*idem.*
Montargis, *Gâtinois*	24.	4. 15.	23,0.	11,0.	15,7.	20.	9.	28. 2,6.	27. 8,0.	27. 11,4.	6.	......	N.	chaude sèche.
Vienne, *Autriche*	29.	14. 23.	23,0.	11,0.	15,7.	11. 14.	27.	28. 0,8.	27. 6,0.	27. 8,0.				
Troyes, *Champagne*	25.	6.	26,4.	7,3.	15,0.	14.	10.	28. 2,4.	27. 7,0.	27. 11,3.	8.	1. 5,0.	O.	variable, assez chaude.
Mayenne, *Maine*	25.	22.	22,2.	8,0.	15,6.	13. 14.	9. 10.	28. 3,0.	27. 8,0.	28. 0,0.	8.	......	N. O. & N. E.	chaude sèche.
Wassy, *Champagne*	25.	13. 15.	22,0.	8,0.	14,2.	14. 15.	10.	28. 0,0.	27. 5,0.	27. 8,10.	7.	......	N. & O.	froide & sèche.
Chartres, *Beauce*	25.	7.	23,0.	5,5.	14,0.	14.	10.	28. 0,4.	27. 4,5.	27. 9,1.	7.	......	N.	chaude sèche.
Saint-Diez, *Lorraine*	24.	6. 15.	24,5.	10,0.	14,5.	14. 15.	9. 10.	27. 5,0.	26. 10,6.	27. 1,9.	19.	0. 10,0.	O.	froide & humide.
Ancenis, *Bretagne*	27.	12.	18,5.	9,7.	14,5.	13. 15.	9. 10.	28. 6,0.	27. 11,0.	28. 3,0.	5.	......	N.	chaude sèche.
Saint-Brieux, *Bretagne*	28.	10.	19,5.	10,0.	13,6.	13. 14.	9. 10.	28. 6,6.	28. 1,0.	28. 3,4.	7.	......	N. E.	douce & sèche.
Saint-Malo, *Bretagne*	23.	11.	28,3.	10,0.	14,8.	13. 14.	9. 10.	28. 8,0.	28. 0,0.	28. 4,3.	7.	......	O. & N. E.	chaude sèche.
Obernheim, *Alsace*	28. 30.	13. 14.	23,0.	9,0.	14,0.	14. 15.	9. 10.	28. 0,0.	27. 5,0.	27. 9,0.	11.	......	O. & N.	
Versailles, *Isle de France*	24.	12. 14.	23,0.	10,0.	15,0.	15.	9.	28. 4,0.	27. 7,0.	27. 10,1.	......	......	S. O.	
Haguenau, *Alsace*	25.	19.	20,5.	9,0.	14,2.	13.	9.	28. 1,6.	27. 6,9.	27. 10,2.	15.	2. 5,0.	N. O	chaude et humide.
Paris, *Isle de France*	17.	14.	20,5.	10,0.	14,9.	14.	9.	28. 6,0.	27. 10,6.	28. 2,7.	9.	1. 6,8.	O.	froide, sèche.
Mirecourt, *Lorraine*	25. 26.	21.	22,0.	7,0.	13,9.	......	......	......	......	......	11.	......	O.	
Niderbronn, *Basse-Alsace*	24. 25.	......	22,0.											
Laigle, *Normandie*	23.	10. 12.	25,0.	10,0.	14,0.	14.	9. 10.	27. 11,6.	27. 4,0.	27. 7,8.	8.	......	O. & N O.	chaude & sèche.
Châlons, *Champagne*	25.	7. 13.	26,0.	12,0.	14,6.	14.	10.	28. 3,0.	27. 10,0.	27. 11,5.	8.	1. 5,0.	N.	froide & sèche.
Montmorenci, *Isle de France*	25.	22.	21,0.	6,6.	13,2.	14.	10.	28. 3,8.	27. 7,9.	27. 11,8.	6.	0. 5,4.	S. O. & N. E.	*idem.*
Metz, *Pays Messin*	25.	19.	22,0.	6,5.	13,3.	14.	10.	27. 8,9.	27. 3,4.	27. 6,7.	18.	2. 0,9.	N. O.	*idem.*
Saint-Lo, *Normandie*	28.	20.	19,7.	7,0.	13,2.	13. 14.	9. 10.	28. 4,0.	27. 8,0.	28. 0,1.	7.	......	N. E.	
Rouen, *Normandie*	28.	20.	21,6.	8,5.	14,4.	14.	10.	28. 6,9.	27. 9,0.	28. 1,8.	12.	......	O.	froide & humide.
Laon, *Isle de France*	27.	6.	18,4.	8,8.	12,8.	14.	10.	27. 11,71.	27. 3,75.	27. 8,26.	15.	1. 6,5	N. & N. O.	froide & sèche.
Montdidier, *Picardie*	24.	22.	23,5.	6,7.	13,1.	14.	19.	28. 2,9.	27. 7,0.	27. 10,7.	8.	2. 2,3.	N. O. & O.	douce & humide.
Cambray, *Cambresis*	28.	9.	25,0.	10,0.	14,6.	14.	10.	28. 6,0.	27. 9,6.	28. 1,8.	9.	0. 10,0.	N. & N. O.	
Arras, *Artois*	25.	12.	21,7	7,6.	12,9.	14.	10.	28. 4,0.	27. 7,9.	27. 11,8.	6.	......	O. & N.	
Lille, *Flandre*	25.	6.	22,7.	8,7.	13,3.	14.	9. 10.	28. 7,9.	27. 11,0.	28. 3,3.	15.	2. 2,4.	N. & N. O.	froide & humide.
Boulogne, *Picardie*	16.	19.	20,0.	7,5.	......	14.	9. 29.	28. 1,6.	27. 5,0.	27. 9,3.	11.	......	O.	
Calais, *Picardie*	25.	10.	16,0.	12,0.	13,7.	19.	10.	28. 9,6.	27. 10,0.	28. 4,3.	11.	......	N. O.	
Dunkerque, *Flandre*	24. 26.	30.	18,0.	10,0.	13,5.	14.	29.	28. 8,0.	27. 11,0.	28. 2,11.	9.	......	S. O.	douce & sèche.

Vents dominans.
O. N. & N. O.
Température moyenne
chaude & sèche.

OBSERVATIONS.

Naples........ Le 5, orage affreux, tonnerre.
Saint-Goard, *Allem.*. Le 10, tremblement de terre.
Ferrare, *Italie*..... Le 14, orage, grêle, inondation.
Mahlsdorf, *Pruſſe*.. Le 22, ouragan violent.
Bude & Gomore, *Hong.* Le 22, tremblement de terre.
Flikkifiord, *Norwège*.. } Aquila, *Italie*... } Le 30, *idem*.

MALADIES.

Ancenis, *Bretagne*... Fièvres bilieuſes continues.
Argentat, *Limoſin*.. Fièvres rémittentes, bilieuſes, ophtalmies, petites-véroles.
Arles, *Provence*.... Affections bilieuſes, fièvres intermittentes & rémittentes, céphalalgies.
Beſançon, *Franche-C*... Fièvres continues, inflammations de poitrine, éryſipèles, dyſſenteries, toux catarrhales.
Bordeaux, *Guyenne*.. Fièvres quotidiennes, *cholera morbus*, diarrhées, petites-véroles.
Calais, *Picardie*.... Rougeoles, ophtalmies, maux de gorge, fièvres rémittentes.
Châlons, *Champagne*.. Fièvres catarrhales & rouges, fluxions de poitrine, apoplexies.
Champagnole, *Fran.C.* Fièvres tierces, maux de gorge, rhumatiſmes, éryſipèles, diarrhées, fluxions.
Chinon, *Touraine*.... Fièvres bilieuſes & éruptives, fluxions, fièvres tierces, diarrhées.
D'Aligre, *Aunis*.... Petites-véroles, coqueluches, fièvres doubles, tierces bilieuſes.
Dax, *Gaſcogne*..... Fièvres intermittentes, diarrhées, rhumatiſmes.
Epoiſſes, *Bourgogne*.. Fièvres intermittentes, coliques, rhumatiſmes, ophtalmies, affections catarrhales.
Haguenau, *Alſace*.. Rhumatiſmes, gouttes, maladies éruptives, fièvres intermittentes.
Laigle, *Normandie*... Affections catarrhales & bilieuſes, fluxions de poitrine, fièvres putrides, rhumatiſmes.
Laon, *Iſle de France*.. Petites-véroles, fièvres tierces & éphémères.
Lille, *Flandre*...... Fièvres tierces, putrides, malignes, pleuréſies, rhumatiſmes, squinancies.
Lons-le-Saunier, *Fr. C.* Synoques bilieuſes, rhumes, maux de gorge, fièvres continues, rhumatiſmes.
Luçon, *Poitou*..... Affections catarrhales, fièvres intermittentes.
Mayenne, *Maine*..... Fièvres continues, putrides.
Montauban, *Quercy*... Coliques bilieuſes, petites-véroles, diarrhées, péripneumonies, rhumatiſmes, fièvres rémittentes.
Mont-Dauphin, *Dauph.* Petites-véroles.
Mont-Didier, *Picardie.* Fièvres intermittentes, fluxions catarrhales, rhumatiſmes.
Nozeroy, *Franche-C.* Fluxions catarrhales, rhumatiſmes.
Obernheim, *Alſace*... Aucune.
Paris, *Iſle de France*.. Suppreſſions de tranſpiration, fluxions, maux de gorge, point de côté, rhumes, diarrhées, coqueluches.
Poitiers, *Poitou*.... Fièvres intermittentes, quotidiennes, putrides & rouges, affections catarrhales, éruptions, crachemens de ſang.
Rouen, *Normandie*... Maux de gorge, fièvres aiguës, coliques.
Saint-Brieux, *Bretagne.* Fièvres continues, bilieuſes, quotidiennes, intermittentes, rouges, scarlatines, fluxions de poitrine.
Saint-Diez, *Lorraine*... Affections catarrhales, fièvres intermittentes & continues malignes.
Saint-Géniès, *Rouergue.* Fièvres bilieuſes & vermineuſes, coliques.
Saint-Malo, *Bretagne*.. Fièvres intermittentes & continues, bilieuſes, coliques, éryſipèles.
Saint-Maurice-le-Girard, *Poitou*........ Affections catarrhales, fièvres vermineuſes, bilieuſes.
St.-Paul-trois-Châteaux, *Dauphiné*....... Fièvres intermittentes, coliques d'eſtomac.
Saint-Saturnin, *Prov*... Fièvres continues & intermittentes.
Toulouſe, *Languedoc*.. Fièvres intermittentes & rémittentes, malignes, maux de gorge, fluxions.
Tournus, *Bourgogne*... Comme en *Mai*.
Troyes, *Champagne*.. Fièvres intermittentes, rhumatiſmes, coqueluches, petites-véroles.
Villefranche, *Beaujol*... Fièvres pourprées.
Waſſy, *Champagne*.... Rhumatiſmes, maux de gorge, rhumes, fluxions, diarrhées.

Maladies dominantes. Fièvres intermittentes, Affections catarrhales, maux de gorge, diarrhées, petites-véroles.

MOIS D'AOUST 1786.

NOMS DES VILLES.	JOURS		THERMOMÈTRE.			JOURS		BAROMÈTRE.			Nombre des Jours de Pluie.	Quantité de Pluie.	VENTS dominans.	TEMPÉRATURE.
	de la plus grande chaleur.	du plus grand froid.	Plus grande chaleur.	Plus grand froid.	Chaleur moyenne.	de la plus grande élévation.	de la moindre élévation.	Plus grande élévation.	Moindre élévation.	Elévation moyenne.				
			Degrés.	*Degrés.*	*Degrés.*			*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*		*Pouc. lign.*		
Port-Louis, *Isle de France* . . .	25.	11.	25,0.	10,5.	19,8.	14.	19.	28. 3,9.	28. 2,0.	28. 2,11.	5.	. . . . .	E.	
Rieux, *Languedoc*	12.	31.	26,0.	10,1.	17,6.	30.	14.	27. 10,6.	27. 4,5.	27. 7,9.	13.	1. 6,0.	O. & N. O. . .	chaude & sèche.
Toulouse, *Languedoc*	12.	26.	26,2.	11,7.	17,9.	30.	14.	28. 0,70.	27. 6,00.	27. 9,74.	12.	1. 7,0.	N. O	*idem.*
Arles, *Provence*	11.	27.	25,9.	12,0.	18,7.	6.	16.	28. 4,1.	27. 10,9.	28. 2,2.	5.	0. 10,7.	N. O.	chaude sèche.
Dax, *Gascogne*.	10.	18.	23,0.	12,0.	16,2.	25. 30.	14. 15.	28. 0,0.	27. 7,0.	27. 10,1.	6.	. . . . .	N. O. & N. E. . .	*idem.*
Manosque, *Provence*	11.	23.	25,5.	19,0.	22,5.	6.	16.	26. 10,6.	26. 6,8.	26. 8,2.	3.	2. 4,11.	N. O. . . .	*idem.*
Cavaillon, *Provence*	. . . . .	. . . . .	20,7.	9,5.	14,7.	24.	15.	27. 8,9.	27. 3,4.	27. 6,10.	. . . . .	1. 10,3.	N.	
D'Aligre, *Aunis*.	1. 5.	23.	22,2.	12,6.	16,5.	5. 6.	18.	28. 4,6.	27. 10,2.	28. 1,8.	8.	1. 7,0.	O. & N. O.	
Montauban, *Quercy*	10.	4.	25,0.	12,3.	17,1.	24. 30.	15.	28. 0,3.	27. 6,3.	27. 9,8.	14.	. . . . .	O. & N. O. . .	douce & sèche.
Mézin, *Guyenne*	. . . . . .	19. 25.	. . . . .	10,0.	. . . . .	30. 31.	16.	28. 0,6.	27. 0,6.	27. 10,2.	7.	. . . . .	O.	
Oléron, *Béarn*	12.	26.	25,0.	14,0.	19,0.	25.	4. 14.	27. 9,0.	27. 4,0.	27. 7,0.	13.	. . . . .	S. & S. O.	
St.-Paul-trois-Châteaux, *Dauph.*	22.	7.	23.6.	10,4.	16,7.	30.	15. 16.	27. 11,9.	27. 6,4.	27. 9,3.	4.	0. 9,3.	N.	*idem.*
Mont-Dauphin, *Dauphiné*. . . .	12.	1.	22,5.	7,5.	15,4.	6.	15. 16.	25. 2,0.	24. 7,0.	24. 10,6.	7.	. . . . .	S. O.	
Saint-Saturnin, *Provence* . . .	8.	1.	23,5.	10,0.	16,0.	31.	15.	26. 10,0.	26. 5,6.	. . . . .	3.	0. 10,0.	N. & N. O. . .	froide & sèche.
Bordeaux, *Guyenne*	10.	25.	25,6.	11,4.	16,7.	30.	14.	28. 3,9.	27. 8,3.	28. 1,1.	9.	1. 1,0.	N. O.	*idem.*
Albe, *Montferrat*	11.	26.	26,3.	11,2.	18,7.	6. 26.	16.	27. 4,2.	26. 10,2.	27. 2,1.	7.	2. 1,6.	S. O. & N. E.	
Grande-Chartreuse, *Dauphiné*.	10. 11.	4.	14,0.	4,0.	9,0.	30. 31.	15. 16.	25. 2,0.	24. 9,0.	24. 11,6.	12.	. . . . .	. . . .	
Saint-Géniès, *Rouergue*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	10.	. . . . .	O. & N. O. . . .	variable.
Milan, *Milanez*	11.	27.	23,0.	12,5.	17,5.	6.	16.	27. 10,7.	27. 4,0.	27. 8,5.	8.	1. 6,3.	E.	
Clermont-Ferrand, *Auvergne*. .	12.	26.	24,0.	7,5.	14,6.	24. 30.	15.	27. 0,6.	26. 7,0.	26. 10,6.	13.	. . . . .	O.	
Argentat, *Limosin*.	10.	27.	25,0.	11,0.	17,0.	25. 30.	14. 15.	28. 7,0.	28. 1,0.	28. 3,4.	10.	. . . . .	N. O. & S. O. .	chaude & humide.
Villefranche, *Beaujolois* . . .	12.	1. 24.	22,5.	13,0.	17,2.	30.	14.	27. 9,9.	27. 3,0.	27. 7,5.	8.	6. 6,0.	N.	*idem.*
La Rochelle, *Aunis*.	. . . . .	. . . . .	23,0.	11,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	28. 5,2.	27. 9,3.	. . . . .	. . . . .	1. 8,0.	. . . .	
Luçon, *Poitou*.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	14.	. . . . .	O. & N.	
Lons-le-Saunier, *Franche-Com*. .	11. 12.	25.	21,5.	9,5.	15,6	7. 25.	16.	27. 7,0.	27. 2,0.	27. 5,5.	14.	. . . . .	N. & S. . . .	froide & humide.
Saint-Maurice-le-Girard, *Poitou*.	11.	2. 24.	25,0.	8,0.	14,5.	24. 25.	15.	28. 3,6.	27. 8,3.	28. 0,7.	10.	. . . . .	N. & N. E. . .	variable sèche.
Tournus, *Bourgogne*	12.	4.	24,2.	9,8.	16,4.	25.	14.	28. 0,0.	27. 5,0.	27. 9,0.	6.	. . . . .	O.	chaude, sèche.
Poitiers, *Poitou*.	10.	24.	23,2.	10,0.	15,6.	25.	14.	28. 2,4.	27. 7,6.	27. 11,7.	7.	0. 8,10.	O.	*idem.*
Nozeroy, *Franche-Comté* . . .	11. 12.	5.	22,0.	8,0.	12,0.	30.	15.	25. 10,6.	25. 5,6.	25. 8,6.	12.	. . . . .	O	douce & humide.
Pontarlier, *Franche-Comté* . . .	12.	26.	20,5.	6,0.	12,4.	30.	15.	25. 9,9.	25. 2,0.	25. 6,7.	12.	3. 7,0.	S. O.	
Gr. Combes-des-bois, *Fr. Comté*.	. . . . .	1.	. . . . . .	9,0.	. . . . .	30.	15.	25. 2,3.	24. 9,2.	25. 0,8.	7.	. . . . .	S. O.	chaude et humide.
Nantes, *Bretagne*.	11.	31.	23,0.	10,0.	. . . . .	25.	15.	28. 5,0.	27. 8,0.	. . . . .	11.	. . . . .	O. & S. O.	chaude & sèche.
Besançon, *Franche-Comté* . . .	12.	4.	21,0.	8,5.	13,9.	24. 25.	14.	27. 8,6.	27. 1,6.	27. 6,3.	12.	. . . . .	O.	
Chinon, *Touraine*	10.	16.	24,0.	12,0.	15,8.	16.	14.	28. 3,2.	27. 8,0.	28. 0,6.	12.	. . . . .	N. & O. . . .	froide & humide.
Vannes, *Bretagne*	10.	29.	22,0.	9,5.	14,7.	25.	15.	28. 5,0.	27. 9,10.	28. 1,10.	13.	1. 3,6.	O.	chaude et humide.
Epoisses, *Bourgogne*.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	25.	14.	27. 8,0.	27. 0,0.	27. 5,5.	16.	. . . . .	O.	froide & humide.
Champagnole, *Franche-Comté*. .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	25.	29.	26. 8,6.	25. 5,0.	26. 5,3.	13.	. . . . .	N.	*idem.*
Montargis, *Gâtinois*	24.	29.	23,0.	10,2.	19,7.	26.	10. 15.	28. 3,0.	27. 8,0.	27. 11,9.	6.	. . . . .	N. & N. O. .	douce, sèche.
Vienne, *Autriche*.	20.	4. 27.	20,7.	11,0.	15,0.	25. 26.	16. 17.	28. 0,3.	27. 5,3.	27. 10,0.	. . . .	. . . . . .	. . . .	
Troyes, *Champagne*	12.	4.	24,5.	8,0.	14,8.	25.	14.	28. 1,5.	27. 6,4.	27. 10,9.	13.	1. 11,11.	O	froide & humide.
Mayenne, *Maine*.	10.	24.	22,5.	7,0.	14,5.	24. 26.	14. 15.	28. 2,0.	27. 7,0.	27. 11,3.	12.	. . . . .	N. O. & O . .	chaude & humide.
Waffy, *Champagne*	12.	3. 31.	22,0.	10,0.	14,5.	25. 26.	14. 15.	27. 11,0.	27. 5,0.	27. 8,2.	8.	. . . . .	N. & S. O . . .	froide & humide.
Chartres, *Beauce*.	10.	31.	22,5.	8,0.	14.8.	25.	14.	27. 10,4.	27. 3,5.	27. 8,0.	7.	. . . . .	O.	chaude sèche.
Saint-Diez, *Lorraine*	7. 9.	4. 27.	20,5.	11,0.	15,7	26.	15.	27. 3,2.	26. 9,5.	26. 11,10.	17.	1. 0,0.	S.	froide & humide.
Saint-Brieux, *Bretagne*.	10.	3. 25.	22,0.	11,0.	14,2.	25.	12.	28. 5,0.	28. 0,0.	28. 2,5.	12.	. . . . .	O.	douce & humide.
Rambouillet, *Isle de France* . .	12.	29.	23,5.	10,5.	16,0.	25.	14. 15.	28. 4,0.	27. 8,0.	28. 0,10.	. . . .	. . . . .	. . . .	
Saint-Malo, *Bretagne*	9.	31.	22,0.	9,6.	15,2.	25.	14. 15.	28. 6,9.	27. 11,0.	28. 3,0.	13.	. . . . .	O.	chaude & sèche.
Obernheim, *Alsace*	12.	30.	21,0.	9,0.	14.3.	25.	15.	27. 11,0.	27. 5,0.	27. 8,5.	11.	. . . . .	O. & N.	
Versailles, *Isle de France*. . .	12.	3. 4.	23,5.	10,5.	15,0.	25.	3.	28. 2,0.	27. 0,0.	27. 9,11.	. . . . .	. . . . .	S. & O.	
Haguenau, *Alsace*	10.	3.	21,5.	9,5.	14,4.	25.	15.	28. 0,0.	27. 5,0.	27. 9,6.	18.	3. 3,0.	N.	chaude & humide.
Paris, *Isle de France*.	12.	4.	22 0.	11,5.	15,3.	25.	14.	28. 4,8.	27. 8,0.	28. 1,3.	9.	2. 8,7.	O.	froide & humide.
Mirecourt, *Lorraine*.	9. 12.	25. 30.	18,0.	8,0.	13,0.	. . . .	. . . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	17.	. . . . .	O. & S. O.	
Niéderbroun, *Basse-Alsace* . .	12.	. . . . .	22,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . .	
Laigle, *Normandie*	11.	3.	20,0.	9,5.	14,7.	25. 26.	15.	27. 10,0.	27. 2,6.	27. 6,9.	15.	. . . . .	O. & S. O. . .	chaude & humide.
Châlons, *Champagne*	10.	2. 6.	24,0.	10,0.	15,2.	9. 25.	14. 15.	28. 1,0.	27. 7,0.	27. 10,8.	11.	1. 5,0.	O.	froide, sèche.
Montmorenci, *Isle de France*. .	12.	4.	22,0.	6,8.	17,7.	25.	14.	28. 1,10.	27. 6,4.	27. 10,8.	4.	0. 10,6.	S. O. & N. . .	froide & sèche.
Metz, *Pays Messin*.	12.	30.	22,0.	8,3.	13,6.	25.	14.	27. 8,3.	27. 2,2.	27. 5,10.	17.	2. 5,7.	O. & N. O . . .	douce & sèche.
Saint-Lo, *Normandie*.	10.	4.	20,3.	8,3.	13,3.	25.	15.	28. 2,4.	27. 7,0.	27. 11,1.	22.	. . . . .	O. & N. O.	
Rouen, *Normandie*	10.	4.	21,0	9,0.	15,3.	25.	15.	28. 4,3.	27. 7,0.	28. 0,0.	15.	. . . . .	O. & S. O. . .	froide & humide.
Laon, *Isle de France*.	12.	3 31.	18,5.	9,2.	13,2.	25.	14.	27. 10,21.	27. 2,42.	27. 7,04.	15.	2. 4,11.	N. . & S. O . . .	*idem.*
Montdidier, *Picardie*	11.	4.	23,0.	7,5.	13,5.	26.	14.	28. 0,9.	27. 6,0.	27. 9,6.	10.	2. 0,0.	O. & N. O. . .	douce & sèche.
Cambray, *Cambresis*	11. 12.	2. 29.	20,0.	11,0.	14,4.	25.	14.	28. 4,0.	27. 8,0.	28. 0,8.	11.	2. 6,6.	N. & N. O.	
Arras, *Artois*	11.	4.	21,4.	7,1.	13,4.	25.	15.	28. 2,2.	26. 6,4.	27. 11,0.	9.	. . . . .	O. & N. O.	
Lille, *Flandre*.	11.	4.	23,0.	6,7.	13,7.	24. 25.	14.	28. 5,8.	27. 9,2.	28. 1,6.	16.	2. 7,10.	O. S O. . . .	froide & humide.
Boulogne, *Picardie*.	12.	3. 23.	20,0.	8,0.	. . . .	25.	15.	27. 11,0.	24. 3,0.	27. 7,0.	20.	. . . . .	O.	
Calais, *Picardie*	11.	14.	17,0.	12,0.	13,8.	9. 25.	13.	28. 7,0.	27. 10,0.	28. 3,8.	14.	. . . . .	O. S O.	
Dunkerque, *Flandre*	12.	3. 22.	19,0.	11,0.	13,7.	24. 25.	13. 15.	28. 5,0.	27. 9,0.	28. 1,8.	13.	. . . . .	S. O. & N. O. .	douce & humide.

Vents dominans.
O.

Température moyenne
froide & sèche.

OBSERVATIONS.

Grenoble, *Dauphiné*. . Le 6, orage, pluie, grêle, tonnerre considérable.
Wilkhaven, *Angleterre*. Le 11, tremblement de terre.
Rieux, *Languedoc*. . . . Le 11 globe de feu.
Carthagène. . . . . . Nuit du 19 au 20, tremblement de terre.
Christhiamstadt, *Suède*. Le 22, *idem*.
Gratz, *Allemagne*. . . Le 24, orage, inondation.
Allemagne. . . . . . . Débordement du Danube.

MALADIES.

Argentat, *Limosin*. . . Fièvres rémittentes, bilieuses, petites-véroles.
Arles, *Provence* . . . . Affections catarrhales bilieuses, fièvres intermittentes & rémittentes, diarrhées, point de côté, rhumatismes.
Besançon, *Franche-C*. . Affections bilieuses, fluxions de ventre, maux de gorge, fièvres tierces.
Bordeaux, *Guyenne*. . Fièvres quotidiennes, *cholera morbus*, diarrhées, fièvres continues, rémittentes.
Calais, *Picardie*. . . . Fièvres milliaires & rémittentes.
Châlons, *Champagne* . Fièvres inflammatoires & intermittentes, maux de gorge, fluxions, rhumatismes.
Champagnole, *Fran.C.* Fièvres tierces, maux de gorge, rhumatismes, érésipèles, diarrhées, fluxions.
Chinon, *Touraine*. . . Fièvres bilieuses.
D'Aligre, *Aunis*. . . . Comme en *Juillet*.
Dax, *Gascogne*. . . . . Fièvres rémittentes, putrides.
Epoisses, *Bourgogne*. . Fièvres intermittentes, éréspèles, ophtalmies.
Haguenau, *Alsace* . . . Maladies bilieuses & éruptives, fièvres intermittentes, diarrhées.
Laigle, *Normandie*. . . Comme en *Juillet*.
Laon, *Isle de France* . . Coqueluches, petites-véroles.
Lille, *Flandre* . . . . . Fièvres tierces, putrides, malignes.
Lons-le-Saunier, *Fr. C.* Fièvres rémittentes, rhumes, maux de gorge, fièvres intermittentes, rhumatismes.
Luçon, *Poitou*. . . . . Fièvres intermittentes.
Mayenne, *Maine*. . . . Fièvres continues, putrides & intermittentes.
Montauban, *Quercy*. . . Fièvres inflammatoires, diarrhées, fluxions de poitrine, rhumatismes, fièvres rémittentes.
Mont-Dauphin, *Dauph*. Fièvres intermittentes, malignes, phtysies, petites-véroles.
Mont-Didier, *Picardie*. Fièvres intermittentes, fluxions, maux de gorge, rhumatismes, diarrhées.
Nozeroy, *Franche-C*. . Fausses angines, maux de gorge.
Obernheim, *Alsace*. . . Aucune.
Paris, *Isle de France* . . Suppressions de transpiration, coliques, diarrhées, dyssenteries, rhumatismes, fièvres bilieuses.
Poitiers, *Poitou*. . . . Fièvres intermittentes, quotidiennes & rémittentes, petites-véroles.
Rouen, *Normandie*. . . Fièvres malignes, putrides, maux de gorge, oreillons, catharres, rhumatismes, petites-véroles.
Saint-Brieux, *Bretagne*. Fièvres continues, bilieuses, squinancies, petites-véroles, fièvres rouges, scarlatines & tierces.
Saint-Diez, *Lorraine*. . . Fièvres intermittentes, affections catarrhales, diarrhées.
Saint-Géniès, *Rouergue*. Fièvres bilieuses, vermineuses, coliques.
Saint-Malo, *Bretagne*. . Fièvres intermittentes & continues, érésipèles, jaunisses, diarrhées.
Saint-Maurice-le-Girard, *Poitou* . . . . Affections catarrhales, fièvres vermineuses, bilieuses, coqueluches, petites-véroles.
St.-Paul-trois-Châteaux, *Dauphiné*. . . . . . Fièvres intermittentes & putrides, éruptions cutanées, petites-véroles.
Saint-Saturnin, *Prov*. . . Diarrhées, coliques, dyssenteries, rhumes.
Toulouse, *Languedoc*. . Fièvres intermittentes & rémittentes, malignes, petites-véroles.
Tournus, *Bourgogne*. . . Fièvres intermittentes.
Troyes, *Champagne*. . Fièvres bilieuses, inflammatoires et intermittentes, coqueluches petites-véroles.
Villefranche, *Beaujol*. . Fièvres pourprées.
Waffy, *Champagne*. . . . Affections catarrhales, maux de gorge, rhumatismes, fluxions, ophtalmies, fièvres putrides, diarrhées, fièvres quartes.

Maladies dominantes. Fièvres intermittentes & rémittentes, putrides, malignes, diarrhées, diffenteries, coqueluches, petites-véroles.

MOIS DE SEPTEMBRE 1786.

NOMS DES VILLES.	JOURS de la plus grande chaleur.	JOURS du plus grand froid.	THERMOMÈTRE. Plus grande chaleur.	THERMOMÈTRE. Plus grand froid.	THERMOMÈTRE. Chaleur moyenne.	JOURS de la plus grande élévation.	JOURS de la moindre élévation.	BAROMÈTRE. Plus grande élévation.	BAROMÈTRE. Moindre élévation.	BAROMÈTRE. Elévation moyenne.	Nombre des Jours de Pluie.	Quantité de Pluie.	VENTS dominans.	TEMPÉRATURE.
			Degrés.	*Degrés.*	*Degrés.*			*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*		*Pouc. lign.*		
Port-Louis, *Isle de France*	4. 29.	13.	25,0.	16,5.	21,0.	9.	24.	28. 4,0.	28. 0,8.	28. 2,9.	7.	. . . . .	E.	
Rieux, *Languedoc*	14.	26.	22,2.	5,3.	15,7.	18.	15.	27. 11,5.	27. 2,4.	27. 8,5.	8.	1. 5,3.	O. & N.	chaude & sèche.
Toulouse, *Languedoc*	14.	26.	22,9.	7,0.	15,8.	18.	15.	28. 1,70.	27. 4,40.	27. 9,96.	4.	1. 1,6.	N. O. & O	*idem.*
Arles, *Provence*	12.	26.	24,0.	7,5.	16,6.	18.	15.	28. 5,8.	27. 9,7.	28. 2,2.	5.	0. 2,10.	N. O	douce & sèche.
Dax, *Gascogne*	14.	24. 26.	19,0.	9,0.	14,5.	18. 19.	14. 16.	28. 1,0.	27. 7,0.	27. 10,4.	8.	. . . . .	N. O.	froide & sèche.
Manosque, *Provence*	11. 12.	28.	23,5.	10,0.	17,0.	16.	15. 23.	26. 11,4.	26. 7,4.	26. 8,6.	3.	1. 9,4.	N. O.	variable & humide.
Cavaillon, *Provence*	. . . . .	. . . . .	20,0.	5,2.	13,6.	18.	15.	27. 10,8.	27. 2,9.	27. 7,0.	. . . . .	1. 3,6.	N.	
D'Aligre, *Aunis*	11.	24.	18,8.	5,2.	13,1.	18.	15.	28. 6,3.	27. 9,2.	28. 2,9.	13.	2. 5,10.	O	
Montauban, *Quercy*	10. 19.	26.	20,7.	7,7.	14,8.	18.	15.	28. 1,9.	27. 4,4.	27. 10,3.	9.	. . . . .	O. & N. O.	douce & sèche.
Mézin, *Guyenne*	. . . . .	26.	. . . . .	4,0.	. . . . .	18. 19.	15.	28. 1,6.	27. 5,6.	27. 10,5.	9.	. . . . .	N. O.	
Oléron, *Béarn*	6. 14.	26. 27.	20,0.	12,0.	17,0.	18.	12. 15.	27. 10,0.	27. 4,0.	27. 6,6.	5.	. . . . .	O. & N.	
St.-Paul-trois-Châteaux, *Dauph.*	11.	24.	23,2.	7,2.	15,2.	18.	15.	28. 1,3.	27. 5,8.	27. 9,5.	2.	1. 2,6.	N.	variable sèche.
Mont-Dauphin, *Dauphiné*	2. 18.	28.	22,0.	2,0.	13,9.	18.	29.	25. 2,9.	24. 7,0.	24. 10,3.	3.	. . . . .	S. O.	
Saint-Saturnin, *Provence*	2.	28.	19,0.	6,5.	13,6.	18.	15.	26. 10,6.	26. 4,6.	. . . . .	2.	1. 2,0.	N. & N. O.	froide & sèche.
Bordeaux, *Guyenne*	3.	24.	22,8.	6,9.	14,0.	18.	15.	28. 4,8.	27. 8,5.	28. 1,6.	11.	1. 7,0.	N. O. & S. O.	*idem.*
Albe, *Montferrat*	19.	26.	25,0.	4,0.	15,7.	21.	16.	27. 5,2.	26. 11,0.	27. 1,8.	2.	0. 9,0.	S. O. & N. E.	les 10 & 11 tr. de terre.
Grande-Chartreuse, *Dauphiné.*	15.	26.	14,5.	1,0.	8,0.	18. 19.	15. 16.	25. 4,0.	24. 8,6.	25. 0,3.	11.	. . . . .	. . . . .	
Saint-Géniès, *Rouergue*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	7.	. . . . .	N. O.	froide & humide.
Milan, *Milanez*	12.	28.	20,6.	5,3.	16,4.	17.	29.	28. 0,3.	27. 4,0.	27. 8,10.	9.	2. 10,5.	N. E. & O.	
Clermont-Ferrand, *Auvergne.*	2.	7.	21,0.	5,0.	12,3.	18.	15.	27. 2,0.	26. 5,6.	26. 10,6.	9.	. . . . .	N. & O.	
Argentat, *Limosin.*	3. 14.	7.	20,0.	7,0.	14,0.	18.	15.	28. 8,0.	28. 0,0.	28. 4,0.	9.	. . . . .	N. O. & S. O.	douce & humide.
Villefranche, *Beaujolois*	14.	28.	20,0.	6,0.	14,0.	18.	15.	27. 11,3.	27. 2,6.	27. 7,7.	11.	4. [illegible]	N.	chaude & humide.
La Rochelle, *Aunis.*	. . . . .	. . . . .	18,4.	5,5.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	28. 5,3.	27. 9,4.	. . . . .	. . . . .	1. 5,6.	. . . . .	
Luçon, *Poitou.*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	15.	. . . . .	O. & N.	
Lons-le-Saunier, *Franche-Com.*	14.	26.	22,0.	6,0.	12,7	18.	28.	27. 9,0.	27. 0,6.	27. 5,5.	12.	. . . . .	S.	douce & humide.
Saint-Maurice-le-Girard, *Poitou.*	2.	14. 16.	22,0.	3,0.	11,9.	19.	15.	28. 4,9.	27. 6,9.	28. 0,8.	8.	. . . . .	N. E. & N.	variable, sèche.
Tournus, *Bourgogne*	19.	28.	24,2.	6,2.	13,8.	17.	29.	28. 1,0.	27. 4,0.	27. 10,0.	9.	. . . . .	S. & O.	chaude et humide.
Poitiers, *Poitou.*	11.	24.	22,0.	5,0.	12,6.	18. 19.	15.	28. 3 2.	27. 6,6.	27. 11,9.	7.	1. 4,0.	O.	chaude & humide.
Nozeroy, *Franche-Comté*	3. 14.	27.	18,0.	3,0.	10,0.	18.	29.	26. 0,0.	27. 5,10.	25. 8,7.	13.	. . . . .	N. & S. O	froide & humide.
Pontarlier, *Franche-Comté*	14.	27.	20,0.	2,0.	9,8.	18.	15. 28.	25. 11,6.	25. 2,0.	25. 6,8.	16.	5. 2,0.	S. O.	
Gr. Combes-des-bois, *Fr. Comté.*	. . . . .	27. 28.	. . . . .	3,0.	. . . . .	18.	28.	25. 4,2.	24. 7,3.	25. 0,4.	14.	. . . . .	S. O.	*idem.*
Nantes, *Bretagne.*	1.	27.	18,0.	7,0.	. . . . .	19.	15.	28. 6,0.	27. 9,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	O. & S.	variable chaude.
Besançon, *Franche-Comté*	23.	27.	18,5.	6,0.	11,3.	18.	28.	27. 10,3.	27. 0,6.	27. 6,1.	13.	. . . . .	O.	
Chinon, *Touraine*	1.	20.	19,7.	5,0.	12,3.	19.	14.	28. 4,0.	27. 7,6.	28. 0,6.	10.	. . . . .	O.	froide & humide.
Vannes, *Bretagne*	19.	27.	17,0.	5,5.	12,3.	19.	14.	28. 5,0.	27. 7,0.	28. 1,7.	15.	1. 8,8.	O	*idem.*
Epoisses, *Bourgogne.*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	20.	15. 29.	27. 10,0.	27. 1,0.	27. 6,5.	13.	. . . . .	O. S O.	froide & humide.
Champagnole, *Franche-Comté.*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	12. 20.	15.	26. 8,6.	26. 2,3.	26. 6,2.	9.	. . . . .	S. E. & N. O.	assez sèche & froide.
Montargis, *Gâtinois*	2. 17.	27.	19,0.	6,0.	8,6.	19. 20.	15. 30.	28. 3,0.	27. 5,0.	27. 10,4.	15.	. . . . .	S. & O.	assez froide & humide.
Vienne, *Autriche.*	14.	28.	20,2.	5,0.	12,3.	20. 21.	29.	28. 2,9.	27. 3,0.	27. 9,7.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	
Troyes, *Champagne*	1. 2.	22. 26.	20,0.	4,5.	11,3.	20.	29.	28. 2,3.	27. 4,4.	27. 10,0.	10.	1. 6,3.	S. & S. O.	*idem.*
Mayenne, *Maine.*	8. 18.	6.	18,0.	4,0.	12,2.	19. 20.	14.	28. 2,6.	27. 5,0.	27. 10,10.	11.	. . . . .	S. O. & N. O.	douce & humide.
Waſſy, *Champagne*	2. 14.	27.	18,0.	5,0.	11,2.	19. 20.	29.	28. 0,0.	27. 2,0.	27. 8,4.	8.	. . . . .	S. O. & O.	froide & humide.
Chartres, *Beauce*	8.	27.	20,2.	4,7.	11,6.	19.	14.	28. 0,0.	27. 1,6.	27. 7,8.	10.	. . . . .	O.	chaude et humide.
Saint-Diez, *Lorraine*	12.	27.	17,0.	5,0.	11,0.	19. 27.	28. 29.	27. 4,11.	26. 6,2.	26. 11,2.	18.	2. 9,0.	S.	froide & humide.
Saint-Brieux, *Bretagne*	18.	30.	17,0.	7,0.	11,7.	19.	14.	28. 5,6.	27. 9,0.	28. 2,2.	14.	. . . . .	O.	douce & humide.
Rambouillet, *Isle de France*	8.	2[illegible]. 27.	19,5.	6,0.	12,4.	19.	14. 29.	28. 5,6.	27. 6,0.	28. 0,6.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	
Saint-Malo, *Bretagne*	7.	15. 26.	19,2.	9,0.	12,3.	19. 24.	14.	28. 7,0.	27. 8,0.	28. 2,9.	17.	. . . . .	O. & S. O.	variable, chaude.
Obernheim, *Alſace*	2. 14.	21. 27.	19,0.	4,0.	10,0.	18. 20.	28.	28. 0,0.	27. 0,0.	27. 8,3.	13.	. . . . .	O. & N.	
Verſailles, *Isle de France.*	18.	27.	19,0.	5,0.	11,5.	6.	14. 16.	28. 2,0.	27. 4,0.	27. 9,8.	. . . . .	. . . . .	S.	
Haguenau, *Alſace*	3. 14.	22.	18,5.	5,0.	11,8.	20.	29.	28. 2,0.	27. 2,0	27. 9,4.	16.	2. 5,0.	N. O.	variable & humide.
Paris, *Isle de France.*	18.	27.	18,7.	6,0.	12,3.	20.	29.	28. 5,9.	27. 6,0.	28. 0,11.	13.	2. 4,6.	S. O.	froide & humide.
Mirecourt, *Lorraine.*	3, 14.	27.	17,0.	4,0.	11,1.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	11.	. . . . .	S. O.	
Niéderbroun, *Basse-Alſace*	. . . . .	21. 23.	. . . . .	7,5.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	
Laigle, *Normandie*	2. 17.	21.	9,0.	6,5.	11,3.	19. 20.	14. 18.	27. 11,0.	27. 1,0.	27. 6,6.	14.	. . . . .	S. O. & N. E.	chaude & humide.
Châlons, *Champagne*	2.	27.	20,0.	5,0.	11,0.	20.	28. 29.	28. 3,0.	27. 4,0.	27. 10,9.	13.	2. 0,5.	O.	froide & humide.
Montmorenci, *Isle de France.*	18.	27.	18,3.	4,7.	11,0.	20.	28.	28. 3,2.	27. 3,1.	27. 10,3.	4.	2. 2 3	S. O.	*idem.*
Metz, *Pays Meſſin.*	2.	27.	18,7.	4,1.	10,3.	10.	29.	27. 8,11.	26. 8,10.	27. 5,7.	18.	2. 7,7.	S. O.	*idem.*
Saint-Lo, *Normandie.*	7.	6.	17,2.	6,2.	11,5.	19.	14.	28. 4,0.	27. 4,0.	27. 10,9.	18.	. . . . .	O.	
Rouen, *Normandie*	8.	22.	17,5.	6,0.	2,1.	20.	29.	28. 6,0.	27. 4,0.	27. 10,10.	17.	. . . . .	O. & S.	*idem.*
Laon, *Isle de France.*	18.	27.	16,5.	3,5.	10,4.	20.	29.	28. 0,0.	26. 10,03.	27. 6,47.	15.	2. 3,10.	S. O.	froide, sèche.
Montdidier, *Picardie*	18.	22. 27.	19,0.	4,0.	10,4.	20.	29.	28. 3,0.	27. 1,6.	27. 9,2.	14.	2. 1,11.	O. & N. O.	froide & humide.
Arras, *Artois*	8.	27.	17,4.	4,6.	10,8.	20.	29.	28. 3,8.	27. 2,1.	27. 10,3.	14.	. . . . .	O. S.	
Lille, *Flandre*	8.	22.	17,7.	4,9.	10,7.	19.	29.	28. 7,8.	27. 3,0.	28. 1,3.	24.	6. 2,2	O. & S. O.	*idem.*
Boulogne, *Picardie.*	. . . . .	6. 20.	15,0.	4,0.	. . . . .	20.	29.	28. 1,6.	27. 9,0.	27. 5,0.	21.	. . . . .	O.	
Calais, *Picardie*	3.	30.	15,0.	9,0.	12,1.	7. 12.	15. 29.	28. 7,0.	27. 5,0.	28. 0,5.	19.	. . . . .	S. O. & N. O.	
Dunkerque, *Flandre*	8.	21.	17,0.	6,0.	11,3.	19. 20.	29.	28. 7,0.	27. 3,0.	28. 0,9.	14.	. . . . .	S. O.	douce & humide.

Vents dominans.
O. & S. O.
Température moyenne
froide & humide.

OBSERVATIONS.

Manheim, *Palatinat*..	Le 6, globe de feu.
Frome, *Angleterre*. . .	Le 21, *idem*.
Styrie & Carhinthie.. } Gratz, *Allemagne*. . . }	Le 27, froid rigoureux, neige abondante & tonnerre.
Sinigaglia, *Italie*. . .	Le 29 globes de feu, ſuivis d'un orage terrible.
Mayence, *Allemagne*..	Le 29, ouragan conſidérable.
Allemagne & Siléſie..	En été, pluie continuelle & inondation.

MALADIES.

Argentat, *Limoſin*...	Fièvres intermittentes, petites-véroles.
Arles, *Provence*. . . .	Affections catarrhales, fièvres intermittentes, & rémittentes.
Beſançon, *Franche-C*..	Affections bilieuſes, flux de ventre, maux de gorge, fièvres putrides.
Bordeaux, *Guyenne*..	Comme en *Août*.
Calais, *Picardie*. . . .	Fièvres milliaires & rémittentes.
Cavaillon, *Provence*. .	*En été*. Fièvres putrides, malignes.
Châlons, *Champagne* .	Fièvres continues & intermittentes, fluxions de poitrine, diarrhées, dyſſenteries.
Champagnole, *Fran.C.*	Fièvres catarrhales & putrides, coliques, rhumatiſmes, étourdiſſemens, diarrhées.
Chinon, *Touraine*. . . .	Fièvres bilieuſes, tierces & quartes.
D'Aligre, *Aunis*. . . .	Comme en *Août*.
Dax, *Gaſcogne*.	Fièvres rémittentes, putrides.
Epoiſſes, *Bourgogne*. .	Fièvres intermittentes, putrides & malignes, éréſypèles, catarrhes.
Haguenau, *Alſace* . .	Suppreſſions de tranſpiration, maux de gorge, fièvres intermittentes, petites-véroles.
Laigle, *Normandie*. . .	Affections catarrhales, fièvres continues, rémittentes & putrides.
Laon, *Iſle de France* ..	Coqueluches.
Lille, *Flandre*	Fièvres tierces & rouges, péripneumonie, ſquinancies.
Lons-le-Saunier, *Fr. C.*	Fièvres continues & intermittentes, diarrhées.
Luçon, *Poitou*.	Petites-véroles, fièvres intermittentes, *cholera morbus*.
Mayenne, *Maine*. . . .	Fièvres continues.
Montauban, *Quercy*...	Fièvres inflammatoires & rémittentes diarrhées fluxions de poitrine.
Mont-Dauphin, *Dauph.*	Fièvres intermittentes.
Mont-Didier, *Picardie*.	Fièvres intermittentes, fluxions, maux de gorge.
Nantes, *Bretagne*. . .	Fièvres intermittentes, continues & bilieuſes, coliques.
Nozeroy, *Franche-C*..	Rougeoles.
Obernheim, *Alſace*. . .	Aucune.
Paris, *Iſle de France* . .	Comme en *Août*.
Poitiers, *Poitou*. . . .	Fièvres intermittentes, quotidiennes, rémittentes, putrides & malignes, petites-véroles.
Rouen, *Normandie*. . .	Fièvres malignes, putrides.
Saint-Brieux, *Bretagne*.	Fièvres continues, bilieuses, rouges, ſcarlatines, ſquinancies, petites-véroles, diarrhées, rhumatiſmes.
Saint-Diez, *Lorraine*...	Fièvres intermittentes, affections catarrhales, diarrhées, rhumatiſmes.
Saint-Géniès, *Rouergue*.	Coliques, dyſſenteries.
Saint-Malo, *Bretagne*. .	Fièvres intermittentes, affections catarrhales, fièvres putrides, jauniſſes, diarrhées, péripneumonie bilieuſe.
Saint-Maurice-le-Girard, *Poitou*	Affections catarrhales, fièvres vermineuſes, bilieuſes.
St.-Paul-trois-Châteaux, *Dauphiné*.	Dyſſenteries.
Saint-Saturnin, *Prov*...	Maux de gorge, fièvres catarrhales, céphalalgies.
Toulouſe, *Languedoc*. .	Fièvres rémittentes, malignes.
Tournus, *Bourgogne*..	Fièvres intermittentes.
Troyes, *Champagne*. .	Fièvres bilieuſes, inflammatoires & intermittentes, coqueluches.
Villefranche, *Beaujol*..	Fièvres pourprées.
Waſſy, *Champagne*. . . .	Comme en *Août*.

Maladies dominantes. Fièvres intermittentes, affections catharrales, fluxions de poitrine, coqueluches, petites-véroles, diarrhées.

MOIS D'OCTOBRE 1786.

NOMS DES VILLES.	JOURS		THERMOMÈTRE.			JOURS		BAROMÈTRE.			Nombre des Jours de Pluie.	Quantité de Pluie.	VENTS dominans.	TEMPÉRATURE.
	de la plus grande chaleur.	du plus grand froid.	Plus grande chaleur.	Plus grand froid.	Chaleur moyenne.	de la plus grande élévation.	de la moindre élévation.	Plus grande élévation.	Moindre élévation.	Élévation moyenne.				
			Degrés.	*Degrés.*	*Degrés.*			*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*		*Pouc. lign.*		
Port-Louis, *Isle de France*	7.	14.	26,0.	16,5.	20,7.	11.	22.	28. 4,0.	28. 0,0.	28. 2,3.	6.	. . . . .	E.	
Springmill., *Amérique Sept.*	. . . . .	. . . . .	23,0.	—5,0.	11,8.	. . . . .	. . . . .	28. 5,1.	28. 0,2.	27. 11,10.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	
Rieux, *Languedoc*	9.	20.	19,0.	0,6.	10,8.	12.	8.	27. 10,7.	27. 2,4.	27. 7,2.	8.	0. 9,9.	E. & N.	froide & sèche.
Toulouse, *Languedoc*	9.	19.	17,9.	2,0.	11,3.	1.	8.	28. 0,30.	27. 4,28.	27. 8,80.	5.	1. 7,3.	E. & S. E.	chaude & sèche.
Arles, *Provence*	8.	19.	16,8.	3,3.	10,7.	26.	10.	28. 4,8.	27. 11,7.	28. 2,4.	8.	2. 6,0.	N. O. & N.	assez douce humide.
Dax, *Gascogne*	8. 9.	19. 21.	16,0.	5,0.	10,5.	1. 26.	19.	28. 0,0.	27. 0,0.	27. 9,6.	10.	. . . . .	N. E.	*idem.*
Manosque, *Provence*	10. 12.	30. 31.	16,5.	12,0.	12,0.	26.	5.	26. 11,6.	26. 7,0.	26. 9,2.	8.	4. 3,0.	N. O. & S.	*idem.*
Cavaillon, *Provence*	. . . . .	. . . . .	15,3.	1,0.	8,0.	26.	10.	27. 11,3.	27. 5,0.	27. 8,3.	. . . . .	0. 8,3.	N.	
D'Aligre, *Aunis*	3.	29.	14,1.	0,8.	8,0.	1.	8.	28. 5,2.	27. 7,7.	28. 1,0.	9.	1. 4,0.	N. E.	
Montauban, *Quercy*	8. 9.	19. 31.	17,7.	3,0.	10,0.	26.	8.	28. 1,0.	27. 5,0.	27. 10,5.	9.	. . . . .	S. E.	douce & sèche.
Mézin, *Guyenne*	. . . . .	20. 21.	. . . . .	—2,0.	. . . . .	1. 26.	8.	28. 0,0.	27. 4,9.	27. 9,5.	8.	. . . . .	E.	
Oléron, *Béarn*	8.	31.	18,0.	8,0.	13,2.	1. 15.	7. 9.	27. 8,0.	27. 3,0.	27. 6,1.	5.	. . . . .	S. & E.	
St.-Paul-trois-Châteaux, *Dauph.*	9.	29.	17,0.	2,8.	9,3.	26.	10.	28. 0,10.	27. 6,8.	27. 9,10.	7.	2. 3,9.	N. & N. E.	*idem.*
Mont-Dauphin, *Dauphiné.*	8.	31.	16,0.	—0,0.	7,2.	26.	5. 17.	25. 0,6.	24. 9,0.	24. 10,9.	6.	. . . . .	S. O	
Saint-Saturnin, *Provence*	9.	31.	14,5.	3,0.	8,1.	26.	5.	27. 0,0.	26. 8,0.	. . . . .	4.	1. 6,0.	. . . . .	froide, sèche.
Bordeaux, *Guyenne*	3.	19.	20,0.	2,5.	10,2.	1.	8.	28. 3,4.	27. 6,10.	28. 0,0.	10.	2. 7,6.	N. E.	*idem.*
Albe, *Montferrat*	7.	31.	18,0.	—0,0.	9,3.	26. 27.	5.	27. 8,0.	26. 10,6.	27. 2,4.	1.	1. 10,0.	S. O. & N. E.	
Grande-Chartreuse, *Dauphiné.*	8. 10.	19.	13,0.	—3,0.	5,0.	26.	4. 8.	25. 4,9.	24. 10,6.	25. 1,6.	7.	. . . . .	. . . . .	
Saint-Géniès, *Rouergue*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	12.	. . . . .	N	froide & humide.
Milan, *Milanez*	1.	31.	15,3.	1,2.	8,9.	25.	17.	28. 0,5.	27. 6,0.	27. 9,8.	4.	0. 11,6.	N E.	
La Rochefoucault, *Angoumois.*	8.	31.	18,0.	2,0.	8,5.	2. 26.	8.	28. 2,6.	27. 5,0.	27. 11,0.	4.	. . . . .	N.	
Clermont-Ferrand, *Auvergne.*	9.	19. 28.	18,0.	—2,0.	5,8.	26.	8.	27. 1,6.	26. 6,3.	26. 10,6.	3.	. . . . .	N. & S. O.	
Argentat, *Limosin.*	8.	19.	18,0.	1,0.	9,2.	20. 26.	8.	28. 7,0.	28. 0,0.	28. 4,6.	4.	. . . . .	S. O. & E.	froide & sèche.
Villefranche, *Beaujolois*	9.	29.	17,0.	0,0.	8,2.	26.	10.	27. 10,0.	27. 4,0.	27. 7,5.	3.	5. 10,0.	N.	froide & humide.
La Rochelle, *Aunis.*	. . . . .	. . . . .	14,1.	0,8.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	28. 5,2.	27. 7,4.	. . . . .	. . . . .	1. 3,9	. . . . .	
Luçon, *Poitou.*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	10.	. . . . .	E. & N. E.	
Lons-le-Saunier, *Franche-Com.*	8.	29.	19,0.	1,5.	7,5	16.	4.	27. 8,0.	27. 1,0.	27. 5,8.	10.	. . . . .	N.	froide & sèche.
Saint-Maurice-le-Girard, *Poitou.*	2.	30.	18,0.	—1,2.	7,0.	26.	4. 10.	28. 3,6.	27. 6,6.	27. 11,9.	10.	. . . . .	N. & N. E.	*idem.*
Tournus, *Bourgogne*	9.	29.	17,2.	—1,0.	8,4.	16.	4.	28. 1,0.	27. 6,0.	27. 9,8.	8.	. . . . .	N.	*idem.*
Poitiers, *Poitou.*	8.	31.	16,2.	—1,4.	7,7.	26.	8.	28. 2,4.	27. 5,0.	27. 11,2.	7.	2. 6,8.	E. N. E.	*idem.*
Nozeroy, *Franche-Comté*	9. 10.	29.	16,0.	—1,0.	5,5.	15.	8.	25. 10,6.	25. 6,0.	25. 8,3.	9.	. . . . .	N. & S	froide & humide.
Pontarlier, *Franche-Comté*	10.	29.	16,0.	—5,0.	5,2.	2. 26.	4. 8.	25. 9,6.	25. 4,0.	25. 6,11.	9.	2. 6,0.	S. E. & N. O.	
Gr.Combes-des-bois, *Fr.Comté.*	. . . . .	29.	. . . . .	—,0.	. . . . .	26.	8.	25. 2,5.	24. 9,7.	25. 0,4.	11.	. . . . .	S. E. & E.	*idem.*
Nantes, *Bretagne.*	3.	30.	14,0.	—1,0.	. . . . .	1.	8.	28. 5,0.	27. 7,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	S. & N. E.	variable.
Besançon, *Franche-Comté*	8.	29.	15,7.	—0,5.	6,4.	25. 26.	4.	27. 9,6.	27. 1,6.	27. 6,6.	7.	. . . . .	E.	
Chinon, *Touraine*	3.	31.	16,0.	—4,0.	8,1.	19.	8.	28. 3,3.	27. 6,6.	28. 0,3.	8.	. . . . .	E. & N.	froide & sèche.
Vannes, *Bretagne*	3.	30.	13,5.	—0,0.	7,8.	26.	7.	28. 4,6.	27. 5,0.	28. 1,0.	10.	2. 1,5.	N. E.	*idem.*
Epoisses, *Bourgogne.*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	26.	8.	28. 0,0.	27. 2,0.	27. 7,11.	9.	. . . . .	S. O. & O.	froide & humide.
Champagnole, *Franche-Comté.*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	22. 28.	3.	26. 8,9.	26. 2,0.	20. 6,4.	8.	. . . . .	N. E. & N	variable & froide.
Montargis, *Gâtinois*	8. 9.	30.	16,0.	—2,5.	7,0.	21. 26.	8.	28. 3,0.	27. 5,0.	27. 10,9.	11.	. . . . .	S. & N. E.	froide & humide.
Vienne, *Autriche.*	11.	29.	16,0.	—2,0.	6,4.	24. 29	5.	28. 3,0.	27. 6,0.	27. 11,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	
Troyes, *Champagne*	8.	30.	17,0.	—2,5.	7,1.	26.	8.	28. 2,8.	27. 5,0.	27. 10,10.	6.	0. 9,4.	N. & N. E.	froide & sèche.
Mayenne, *Maine.*	3. 6.	30.	14,0.	—0,0.	7,5.	20.	8.	28. 3,0.	27. 4,0.	27. 11,5.	9.	. . . . .	N. E. & E.	froide & humide.
Wassy, *Champagne*	8. 9.	29.	16,0.	—1,0.	7,0.	26. 27.	8.	28. 2,0.	27. 5,0.	27. 9,9.	5.	. . . . .	E. & N.	*idem.*
Chartres, *Beauce*	4.	19. 28.	14,5.	2,0.	6,2.	26.	8.	28. 0,1.	27. 1,6.	27. 8,1.	10.	. . . . .	N. & E.	chaude sèche.
Saint-Brieux, *Bretagne*	7.	19.	14,0.	—0,0.	7,2.	20.	8.	28. 6,0.	27. 7,0.	28. 2,3.	11.	. . . . .	E.	froide, sèche.
Rambouillet, *Isle de France*	2. 9.	31.	13,0.	—0,0.	7,0.	26.	8.	28. 5,0.	27. 6,6.	28. 1,2.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	
Saint-Malo, *Bretagne*	1. 2.	28. 29.	15,0.	2,0.	7,0.	26. 27.	8. 11.	28. 7,0.	27. 7,0.	28. 2,4.	11.	. . . . .	E.	*idem.*
Obernheim, *Alsace*	8. 11.	29.	14,0.	—3,0.	5,4.	20. 25.	8.	28. 0,0.	27. 5,0.	27. 9,3.	7.	. . . . .	N.	
Versailles, *Isle de France.*	4.	30.	12,5.	—2,0.	6,4.	26.	4.	28. 2,0.	27. 2,0.	27. 9,7.	. . . . .	. . . . .	N. E.	
Haguenau, *Alsace*	11.	31.	15,5.	—0,5.	7,3.	26.	5.	28. 2,0.	27. 4,9.	27. 10,6.	11.	1. 8,0.	S. E.	chaude & humide.
Paris, *Isle de France.*	4.	29.	15,0.	—0,0.	7,7.	26.	4.	28. 5,9.	27. 6,6.	28. 0,7.	11.	1. 8,4.	N. E. & S.	froide sèche.
Mirecourt, *Lorraine.*	7. 10.	28. 31.	14,0.	—3,0.	6,5.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	9.	. . . . .	N. E. & S.	
Niéderbroun, *Basse-Alsace*	. . . . .	29.	. . . . .	0,5.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	
Laigle, *Normandie*	5.	29. 30.	15,0.	—0,0.	7,0.	22.	4.	27. 10,0.	26. 11,0.	27. 6,9.	12.	. . . . .	S. O. & N. E.	froide & humide.
Châlons, *Champagne*	8, 10.	30.	16,0.	—4,5.	6,8.	26.	4.	28. 3,0.	27. 7,0.	27. 11,4.	17.	0. 10,0.	E. & O.	froide sèche.
Montmorenci, *Isle de France.*	2.	30.	13,9.	—2,5.	6,1.	26.	8.	28. 3,0.	27. 4,0.	27. 7,11.	9.	0. 7,4.	S. O.	*idem.*
Metz, *Pays Messin.*	8.	29. 31.	16,5.	—1,0.	6,6.	26.	5.	28. 0,2.	27. 1,0.	27. 6,8.	12.	1. 6,6.	N. E.	douce & sèche.
Rouen, *Normandie*	10.	30.	14,0.	—1,0.	7,9.	20. 26.	4.	28. 7,0.	27. 4,0.	28. 1,8.	12.	. . . . .	E.	froide & sèche.
Laon, *Isle de France.*	3.	30.	13,0.	—3,5.	6,2.	26.	8.	28. 0,13.	27. 1,55.	27. 7,90.	12.	2. 0,6.	N. E.	*idem.*
Montdidier, *Picardie*	3.	30.	14,0.	—3,0.	5,8.	20. 26.	4. 8.	28. 3,0.	27. 3,0.	27. 10,5.	10.	1. 11,9.	E. & N. E.	froide & humide.
Cambray, *Cambresis*	9.	30.	11,5.	0,5.	7,4.	26.	8.	28. 6,0.	27. 6,0.	28. 1,4.	8.	1. 1,0.	N. E. & S.	
Arras, *Artois*	3.	31.	13,2.	—0,8.	6,4.	26.	8.	28. 4,1.	27. 3,7.	27. 11,0.	8.	. . . . .	N. E. & O.	
Lille, *Flandre*	10.	31.	13,7.	—0,5.	6,5.	26.	14.	28. 8,0.	27. 6,5.	28. 3,1.	16.	2. 2,2.	E. & N.	*idem.*
Boulogne, *Picardie.*	3.	31.	13,5.	—1,0.	. . . . .	26.	8.	28. 1,0.	26. 11,3.	27. 6,1.	11.	. . . . .	O. & E.	
Calais, *Picardie*	1. 24.	31.	10,0.	—2,0.	7,1.	1. 2.	5.	28. 5,0.	27. 3,0.	27. 10,8.	17.	. . . . .	N. O. & E.	
Dunkerque, *Flandre*	3.	29.	14,0.	—0,5.	7,8.	20. 26.	8.	28. 8,0.	27. 6,0.	28. 2,8.	9.	. . . . .	N. O. & N. E.	froide & assez sèche.

Vents dominans.
E. & N. E.
Température moyenne
froide sèche.

OBSERVATIONS.

Europe.	Le 4, coup de vent violent, naufrage: (il eſt très-rare que ce jour ſe paſſe ſans un coup de vent, auſſi l'appelle-t-on le *coup de vent de Saint-François.*)
Aquila, *Italie.* . . .	Les 13 et 14 tremblement de terre.
Gênes, *Italie.*	Le 30, grande quantité de neige.
Véſuve.	Le 31, éruption conſidérable.

MALADIES.

Argentat, *Limoſin.* . .	Affections nerveuſes.
Arles, *Provence*	Affections catarrhales, fièvres intermittentes, & rémittentes, diarrhées, dyſſenteries.
Beſançon, *Franche-C.* . .	Fièvres éréſypèlateuſes, maux de gorge, dyſſenteries.
Bordeaux, *Guyenne* . .	Rougeoles, petites-véroles, fièvres continues, rémitttentes.
Calais, *Picardie*	Fièvres milliaires, affections catarrhales.
Châlons, *Champagne* .	Fièvres intermittentes, rhumes, éréſypèles, coliques, diarrhées, dyſſenteries.
Champagnole, *Fran. C.*	Fièvres continues, putrides, pleuropéripneumonies.
Chinon, *Touraine.* . . .	Fièvres bilieuſes.
D'Aligre, *Aunis.* . . .	Fluxions catarrhales, coliques bilieuſes.
Dax, *Gaſcogne.*	Fièvres rémittentes, putrides & intermittentes.
Epoiſſes, *Bourgogne.* .	Fièvres intermittentes, éréſypèles.
Haguenau, *Alſace* . .	Fluxions, maux de gorge, oreillons, fièvres intermittentes, petites-véroles.
Laigle, *Normandie.* . .	Aucune.
Laon, *Iſle de France* . .	Fièvres tierces, coqueluches.
Lille, *Flandre*	Péripneumonies, fièvres catarrhales, ſquinancies.
Lons-le-Saunier, *Fr. C.*	Fièvres catarrhales & intermittentes, diarrhées, coqueluches, rhumes, éréſypèles.
Luçon, *Poitou.*	Fièvres intermittentes, *cholera morbus*, affections catarrhales.
Mayenne, *Maine.* . . .	Fièvres continues, maladies de poitrine, points de côté, maux de gorge.
Montauban, *Quercy*	Aucune.
Mont-Dauphin, *Dauph.*	Affections catarrhales, fièvres intermittentes, rhumatiſmes, péripneumonie.
Mont-Didier, *Picardie.*	Fièvres intermittentes, petites-véroles.
Nancy, *Lorraine.* . .	Affections catarrhales, fièvres intermittentes, rhumatiſmes, péripneumonies.
Nozeroy, *Franche-C.* .	Rougeoles, rhumatiſmes.
Obernheim, *Alſace.* . .	Aucune.
Paris, *Iſle de France* . .	Affections catarrhales, fièvres intermittentes, coliques, rhumes, rhumatiſmes.
Poitiers, *Poitou.* . . .	Fièvres intermittentes, rémittentes & rouges, éréſypèles, petites-véroles.
Rouen, *Normandie.* . .	Fièvres malignes, putrides, rhumes, éréſypèles, fluxions, rhumatiſmes, hydropiſies.
Saint-Brieux, *Bretagne.*	Fièvres continues, bilieuſes & rouges, coliques, éréſypèles affections nerveuſes, rhumatiſmes.
Saint-Géniès, *Rouergue.*	Maladies inflammatoires, petites-véroles.
Saint-Malo, *Bretagne.* .	Fièvres intermittentes, affections nerveuſes, diarrhées, péripneumonies bilieuſes.
Saint-Maurice-le-Girard, *Poitou*	Affections catarrhales, fièvres vermineuſes, bilieuses & quartes.
St.-Paul-trois-Châteaux, *Dauphiné.*	Aucune.
Saint-Saturnin, *Prov.* . .	Fièvres catarrhales, coliques d'eſtomac.
Toulouſe, *Languedoc.* .	Fièvres intermittentes, rémittentes, malignes.
Troyes, *Champagne.* . .	Fièvres malignes, ſcarlatines & intermittentes, dyſſenteries, coqueluches.
Villefranche, *Beaujol.* .	Aucune.
Waſſy, *Champagne.*	Rhumatiſmes, fluxions, rhumes, fièvres intermittentes.

Maladies dominantes. Fièvres intermittentes, affections catharrales, diarrhées, dyſſenteries, petites-véroles, coqueluches.

MOIS DE NOVEMBRE 1786.

NOMS DES VILLES.	JOURS de la plus grande chaleur.	JOURS du plus grand froid.	THERMOMÈTRE. Plus grande chaleur.	THERMOMÈTRE. Plus grand froid.	THERMOMÈTRE. Chaleur moyenne.	JOURS de la plus grande élévation.	JOURS de la moindre élévation.	BAROMÈTRE. Plus grande élévation.	BAROMÈTRE. Moindre élévation.	BAROMÈTRE. Elévation moyenne.	Nombre des Jours de Pluie.	Quantité de Pluie.	VENTS dominans.	TEMPÉRATURE.
			Degrés.	*Degrés.*	*Degrés.*			*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*		*Pouc. lign.*		
Port-Louis, *Isle de France*	16. 17.	11.	26,2.	18,0.	22,7.	1.	22.	28. 2,6.	28. 0,2.	28. 1,4.	3.	......	N. & N. O.	
Rieux, *Languedoc*	22.	11.	11,2.	—1,9.	5,7.	28.	17.	27. 9,11.	26. 8,9.	27. 4,8.	13.	2. 4,1.	O. & N.	froide & humide.
Toulouse, *Languedoc*	22.	8.	12,0.	—0,0.	6,2.	28.	17.	27. 11,60.	26. 9,10.	27. 6,76.	14.	3. 1,3.	S. E. & S. O.	*idem.*
Arles, *Provence*	22.	12.	12,2.	0,9.	7,0.	28.	17.	28. 3,5.	27. 3,1.	27. 11,5.	16.	4. 0,11.	N. O. & E.	assez douce humide.
Dax, *Gascogne*	21. 22.	3. 11.	12,0.	3,0.	5,9.	19.	17.	28. 0,0.	27. 1,0.	27. 7,10.	18.	......	N. E. & S. O.	*idem.*
Manosque, *Provence*	21. 26.	7.	8,5.	1,0.	5,0.	29.	5.	26. 10,0.	26. 4,0.	26. 6,6.	20.	9. 8,7.	S. & S. O.	*idem.*
Cavaillon, *Provence*	......	......	11,2.	—0,0.	4,7.	29.	17.	27. 9,8.	26. 10,0.	27. 6,4.	......	3. 10,6.	N.	
D'Aligre, *Aunis*	21. 22.	3.	10,4.	—2,5.	4,3.	28.	17.	28. 3,5.	27. 2,6.	27. 11,3.	23.	4. 4,0.	N. E.	
Montauban, *Quercy*	27.	12.	11,0.	—0,7.	5,6.	28.	17.	28. 0,10.	27. 0,10.	27. 8,1.	15.	......	O. & S. O.	*idem.*
Mézin, *Guyenne*	......	10. 12.	......	—3,0.	......	29.	17.	27. 10,8.	26. 10,0.	27. 6,6.	19.	......	O	
Oléron, *Béarn*	19.	14.	11,0.	4,0.	7,2.	28. 29.	16.	27. 8,0.	26. 9,0.	27. 4,0.	20.	......	S. & S. O.	
St.-Paul-trois-Châteaux, *Dauph.*	22.	12.	11,2.	0,6.	6,5.	28.	16.	27. 10,11.	26. 11,0.	27. 7,1.	12.	4. 6,0.	N. & N. E.	*idem.*
Mont-Dauphin, *Dauphiné.*	26 27.	1. 25.	10,0.	—2,0.	4,2.	24. 27.	17. 19.	24. 11,0.	24. 2,0.	24. 8,1.	19.	......	S. O	
Saint-Saturnin, *Provence*	26.	11.	9,5.	—0,0.	4,7.	29.	17.	26. 11,6.	26. 2,0.	......	14.	4. 1,0.	S. E.	*idem.*
Bordeaux, *Guyenne*	22. 23.	10.	13,0.	—1,5.	6,2.	28.	17.	28. 2,4.	27. 1 3.	27. 9,4.	15.	3. 3,4.	S. E.	froide & sèche.
Albe, *Montferrat*	6. 21.	1.	10,0.	—1,5.	5,6.	27.	17.	27. 5,3.	26. 8,0.	27. 1,8.	13.	4. 9,0.	S. O.	
Grande-Chartreuse, *Dauphiné.*	15.	11.	7,0.	—5,5.	0,7.	29.	17.	25. 3,3.	24. 5,0.	24. 10,0.	19.	......	......	
Saint-Géniès, *Rouergue*	......	......	......	......	......	......	......	......	......	......	10.	......	O.	froide & humide.
Milan, *Milanez*	8. 9.	24.	8,5.	1,3.	5,4.	27.	17.	27. 10,7.	26. 11,6.	27. 6,3.	13.	8. 3,0.	S. O.	
La Rochefoucault, *Angoumois.*	23. 25.	13.	10,0.	—4,0.	4,0.	28. 29.	17.	28. 0,0.	27. 0,0.	27. 8,2.	15.	......	N. & S	*idem.*
Clermont-Ferrand, *Auvergne.*	21.	8.	11,0.	—3,0.	3,5.	29.	19.	27. 0,0.	26. 3,0.	26. 8,1.	9.	......	O. & N. O	
Argentat, *Limosin.*	27.	11.	12,0	—2,0.	5,2.	11. 30.	17.	28. 6,0.	27. 6,0.	28. 2,7.	16.	......	O. & N. O.	*idem.*
Villefranche, *Beaujolois*	26.	12.	10,0.	—1,0.	4,2.	28.	17.	27. 8,6.	26. 7,9.	27. 4,5.	19.	7. 4,0.	N. & S.	*idem.*
La Rochelle, *Aunis.*	......	......	10,4.	—2,5.	......	......	......	28. 3,5.	27. 2,6.	......	......	4. 5,8	......	
Luçon, *Poitou.*	......	......	......	......	......	......	......	......	......	......	16.	......	N	
Lons-le-Saunier, *Franche-Com.*	22.	11.	10,5.	—0,0.	5,2.	29.	17.	27. 7,0.	26. 6,6.	27. 3,1.	14.	......	S.	*idem.*
Saint-Maurice-le-Girard, *Poitou.*	21.	3.	13,0.	—3,5.	4,5.	28.	17.	28. 1,0.	27. 0,0.	27. 8,9.	19.	......	N.	variable & humide.
Tournus, *Bourgogne*	28.	13.	9,8.	—4,0.	4,2.	11.	17.	27. 11,0.	26. 10,0.	27. 5,11.	17.	......	O. & N. O.	douce & humide.
Poitiers, *Poitou.*	22.	12.	11,5.	—1,0.	4,2.	28.	17.	28. 0,4.	26. 11,2.	27. 8,1.	14.	2. 4,0.	N. & N. E.	froide & humide.
Nozeroy, *Franche-Comté*	27.	12.	9,0.	—5,0.	2,3.	28. 29.	17.	25. 9,0.	25. 0,5.	25. 5,7.	17.	......	S. & N.	douce & humide.
Pontarlier, *Franche-Comté*	20. 27.	12.	7,5.	—7,0.	1,9.	29.	17.	25. 8,0.	25. 8,6.	25. 3,8.	14.	4. 2,0.	S. O. & S. E.	
Gr. Combes-des-bois, *Fr. Comté.*	......	13.	......	—3,0.	......	29.	17.	25. 1,4.	24. 3,3.	24. 9,2.	12.	......	S. O.	froide & humide.
Nantes, *Bretagne.*	22.	12.	11,0.	—1,0.	......	12.	18.	28. 3,0.	27. 5,0.	......	......	......	S. O. & N.	variable.
Besançon, *Franche-Comté*	28.	11. 12.	8,0.	—3,0.	3,5.	29.	17.	27. 7,9.	26. 7,6.	27. 3,0.	16.	......	E. & S. O.	
Chinon, *Touraine*	22.	10.	10,0.	—5,0.	3,2.	12.	16.	28. 1,8.	27. 1,8.	27. 9,7.	17.	......	N. & N. E.	froide & humide.
Vannes, *Bretagne*	22.	12.	11,7.	—2,5.	4,9.	11.	17.	28. 2,1.	27. 1,0.	27. 10,1.	10.	4. 1,0.	N. E.	froide, sèche.
Epoisses, *Bourgogne*	......	......	......	......	......	11. 12.	17.	27. 10,0.	26. 10,0.	27. 5,11.	16.	......	N. & S.	froide & humide.
Champagnole, *Franche-Comté.*	......	......	......	......	......	16.	27.	26. 8,6.	25. 9,0.	26. 4,7.	15.	......	S E.	*idem.*
Montargis, *Gâtinois*	20. 28.	12.	10,0.	—4,5.	3,0.	11.	17.	27. 11,9.	26. 11,9.	27. 4,4.	16.	......	S.	*idem.*
Vienne, *Autriche.*	20. 21.	7.	6,0.	—3,7.	1,5.	13.	18.	28. 3,0.	27. 0,6.	27. 9,6.	......	......	......	
Troyes, *Champagne*	28.	12.	10,0.	—6,6.	3,0.	11.	17.	27. 11,8.	27. 0,0.	27. 8,2.	12.	1. 11,0.	N. & S.	*idem.*
Mayenne, *Maine.*	20.	10.	11,0.	—3,0.	4,3.	11. 12.	17.	28. 1,0.	27. 2,0.	27. 9,8.	13.	......	S. & N. E.	*idem.*
Waffy, *Champagne*	20. 28.	9. 14.	9,0.	3,0.	2,4.	12.	16. 17.	28. 0,0.	27. 0,0.	27. 7,4.	10.	......	S. & N. E.	*idem.*
Chartres, *Beauce.*	19. 27.	14.	9,0.	—4,2.	3,1.	11.	17.	27. 9,10.	26. 9,7.	27. 5,7.	12.	......	E.	*idem.*
Saint-Diez, *Lorraine*	20.	12.	7,0.	—5,5.	1,5.	29.	17.	27. 2,3.	26. 2,9.	26. 10,6.	12.	......	S. E. & S.	*idem.*
Saint-Brieux, *Bretagne*	19.	14.	10,0.	—2,0.	4,8.	11.	16.	28. 3,6.	27. 4,0.	28. 0,1.	19.	......	S. O.	douce & humide.
Rambouillet, *Isle de France*	20. 28.	14.	8,5.	—4,0.	2,3.	12.	17.	28. 2,0.	27. 1,9.	27. 9,7.	......	......	......	
Saint-Malo, *Bretagne*	22.	14.	11,0.	—1,0.	5,1.	11. 12.	16. 17.	28. 4,0.	27. 3,0.	27. 11,11.	14.	......	E. N. E.	affez chaude & humide.
Nancy, *Lorraine*	20.	14.	8,0.	—2,5.	0,2.	12.	19.	27. 7,9.	26. 6,9.	27. 1,9.	18.	......	S.	froide & humide.
Obernheim, *Alsace*	20.	12. 14.	7,0.	—6,0.	0,2.	12.	17.	27. 10,0.	27. 0,0.	27. 7,1.	9.	......	N.	
Versailles, *Isle de France.*	28.	14.	8,5.	—4,5.	2,0.	8. 14.	19.	27. 9,0.	27. 0,0.	27. 6,2.	......	......	E. & N. E.	
Haguenau, *Alsace*	21.	14.	7,0.	—5,0.	2,1.	12.	17.	27. 11,0.	26. 11,6.	27. 7,9.	17.	2. 9,0.	S. E.	froide & humide.
Paris, *Isle de France.*	28.	14.	10,5.	—4,0.	2,0.	12.	17.	28. 2,9.	27. 2,6.	27. 10,5.	13.	1. 3,9.	N.	*idem.*
Mirecourt, *Lorraine.*	28.	7. 11.	6,0.	—3,0.	1,4.	......	......	......	......	......	11.	......	N. E. & O.	
Niéderbroun, *Basse-Alsace*	......	13. 14.	......	—3,0.	......	......	......	......	......	......	......	......	......	
Laigle, *Normandie*	20.	14.	9,0.	—3,5.	2,6.	2.	17.	27. 5,0.	26. 8,6.	27. 3,8.	14.	......	N. E. & S. O.	*idem.*
Châlons, *Champagne*	28.	14.	9,6.	—5,0.	2,1.	12. 13.	17.	28. 0,0.	27. 1,0.	27. 6,8.	12.	o. 8,0.	E. & N.	froide & sèche.
Montmorenci, *Isle de France.*	27.	14.	9,6.	—4,7.	2,6.	12.	17.	28. 0,0.	26. 11,9.	27. 7,10.	5.	1. 6,5.	N. E	froide & sèche.
Metz, *Pays Messin.*	20.	14.	8,3.	—4,8.	1,7.	12.	17.	27. 8,0.	26. 8,0.	27. 4,6.	15.	2. 3,4.	E.	froide & humide.
Rouen, *Normandie*	28.	14.	10,0.	—4,0.	3,0.	12.	17.	28. 4,0.	27. 2,0.	27. 11,0.	8.	......	N. & N. E.	*idem.*
Laon, *Isle de France.*	28.	14.	7,9.	—4,4.	1,7.	12.	17.	27. 9,37.	26. 8,30.	27. 4,80.	12.	1. 8,6.	N. E. & E.	*idem.*
Montdidier, *Picardie*	20.	14.	9,0.	—7,4.	1,3.	12.	17.	27. 11,9.	27. 0,0.	27. 7,8.	8.	1. 3,9.	N. E. & S. E.	*idem.*
Cambray, *Cambresis*	28.	14.	9,5.	—2,0.	3,0.	12.	17. 19.	28. 3,6.	27. 3,0.	27. 11,1.	7.	o. 8,6.	N. E.	
Arras, *Artois*	28.	14.	8,6.	—5,7.	1,5.	12.	17.	28. 1,3.	27. 1,0.	27. 9,1.	8.	......	N. E. & E.	
Lille, *Flandre*	28.	15.	9,0.	—5,2.	1,9.	5. 12.	17.	28. 5,0.	27. 3,6.	28. 0,1.	12.	2. 3,6	E.	*idem.*
Boulogne, *Picardie.*	28.	14. 15.	9,0.	—6,0.	......	12.	20.	27. 10,0.	26. 9,0.	28. 4,0.	13.	......	E. & S. O.	
Calais, *Picardie*	3.	14.	7,0.	—4,0.	1,5.	23. 25.	16. 19.	28. 10,0.	27. 0,0.	28. 0,0.	12.	......	E. & S. O.	
Dunkerque, *Flandre*	28.	15.	9,0.	—5,5.	2,5.	7. 12.	17. 20.	28. 4,0.	27. 4,2.	27. 11,10.	10.	......	E. & N.	froide & affez sèche.

Vents dominans.
N. E. & N.
Température moyenne
froide sèche.

OBSERVATIONS.

Tyrol, *Allemagne*... Le premier, pluie, neige, innondation.
Dundée, *Angleterre*.. Le 2, orage considérable.
Prague, *Bohême*.. Le 4, grande quantité de neige, froid rigoureux.
Rome, *Italie*.... Le 5, orage, pluie, tonnerre.
Aldborough, *Angleterre*. Le 22, ouragan violent.

MALADIES.

Argentat, *Limousin*.. Affections nerveuses, apoplexie.
Arles, *Provence*.... Rhumes, rhumatismes, fièvres intermittentes, & rémittentes, érysipèles, jaunisses.
Besançon, *Franche-C*... Affections catarrhales, fièvres continues, bilieuses & intermittentes.
Bordeaux, *Guyenne*.. Affections catarrhales, rougeoles, petites-véroles.
Calais, *Picardie*.... Fièvres milliaires, péripneumonie, maux de gorge.
Châlons, *Champagne*.. Fièvres intermittentes, continues, inflammatoires, rhumes, maux de gorge, rhumatismes, coliques.
Champagnole, *Fran.C.* Fluxions catarrhales, fièvres putrides, coliques.
Chinon, *Touraine*... Fièvres de différens genres, fluxions, toux, jaunisses.
D'Aligre, *Aunis*... Fluxions catarrhales, coliques bilieuses.
Dax, *Gascogne*.... Fièvres intermittentes, opthalmies, éréspypèles, diarrhées. dyssenteries.
Epoisses, *Bourgogne*.. Aucune.
Haguenau, *Alsace*.. Fièvres catarrhales, petites-véroles.
Laigle, *Normandie*... Aucune.
Laon, *Isle de France*.. Coqueluches.
Lille, *Flandre*..... Fièvres tierces & continues, péripneumonies, fièvres rouges.
Lons-le-Saunier, *Fr. C.* Fièvres rouges, coqueluches.
Luçon, *Poitou*.... Affections catarrhales, fièvres intermittentes.
Mayenne, *Maine*.... Fièvres intermittentes, maladies de poitrine, points de côté, maux de gorge.
Montauban, *Querc*... Aucune.
Mont-Dauphin, *Dauph*. Fièvres intermittentes, fluxions catarrhales, rhumes, péripneumonie.
Mont-Didier, *Picardie*. Fièvres putrides, petites-véroles, dyssenteries, rhumatismes, éréspypèles.
Nancy, *Lorraine*..... Affections catarrhales, péripneumonies, fièvres intermittentes, squinancies.
Nozeroy, *Franche-C*.. Rhumatismes.
Obernheim, *Alsace*.. Petites-véroles.
Paris, *Isle de France*.. Catarrhes, éruption, fièvres, maux de gorge, diarrhées.
Poitiers, *Poitou*... Fièvres intermittentes, quotidiennes & rémittentes, rhumes, péripneumonies, ophtalmies.
Rouen, *Normandie*.. Comme en *octobre*.
Saint-Brieux, *Bretagne*. Affections catarrhales, squinancies, fièvres scarlatines, maux de gorge, rougeoles, *cholera morbus*.
Saint-Géniès, *Rouergue*. Petites-véroles.
Saint-Malo, *Bretagne*.. Fièvres intermittentes, rhumes, fluxions de poitrine coliques, angines, diarrhées.
Saint-Maurice-le-Girard, *Poitou*........ Affections catarrhales, coliques bilieuses, dévoiemens vermineux.
St.-Paul-trois-Châteaux, *Dauphiné*...... Fluxions à la tête.
Saint-Saturnin, *Prov*... Maux de gorge, éruptions, fluxions, rhumatismes.
Toulouse, *Languedoc*.. Répercussion de transpiration, fièvres putrides.
Troyes, *Champagne*.. Comme en *octobre*.
Vannes, *Bretagne*... Œdesmes.
Villefranche, *Beaujol*.. Aucune.
Waffy, *Champagne*.... Maux de gorge, rhumatismes, fluxions, rhumes, fièvres intermittentes, coliques, dévoiemens.

Maladies dominantes. Affections catharrales, fièvres intermittentes, diarrhées, coqueluches, maux de gorge.

MOIS DE DÉCEMBRE 1786.

NOMS DES VILLES.	JOURS de la plus grande chaleur.	JOURS du plus grand froid.	THERMOMÈTRE. Plus grande chaleur.	THERMOMÈTRE. Plus grand froid.	THERMOMÈTRE. Chaleur moyenne.	JOURS de la plus grande élévation.	JOURS de la moindre élévation.	BAROMÈTRE. Plus grande élévation.	BAROMÈTRE. Moindre élévation.	BAROMÈTRE. Elévation moyenne.	Nombre des Jours de Pluie.	Quantité de Pluie.	VENTS dominans.	TEMPÉRATURE.
			Degrés.	*Degrés.*	*Degrés.*			*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*		*Pouc. lign.*		
Port-Louis, *Isle de France*	27.	30.	27,2.	17,0.	22,5.	1.	15.	28. 1,4.	27. 6,0.	28. 0,4.	5.	....	N. O. & E.	
Rieux, *Languedoc*	10.	23.	12,6.	— 3,1.	5,6.	30.	19. 24.	28. 1,3.	26. 11,10.	27. 5,8.	15.	3. 0,6.	O.	Froide & humide.
Toulouse, *Languedoc*	15.	23.	12,2.	— 2,0.	5,9.	30.	19.	28. 2,80.	27. 0,80.	27. 7,41.	20.	3. 0,0.	E. & O.	*idem.*
Arles, *Provence*	9.	24.	12,2.	— 3,2.	6,0.	31.	20.	28. 5,3.	27. 7,2.	28. 0,4.	9.	2. 7,4.	N. O. & N.	assez douce & humide.
Dax, *Gascogne*	13.	22. 24.	12,0.	1,0.	5,8.	30. 31.	19.	28. 4,0.	27. 3,0.	27. 9,0.	17.	....	O. S. O.	froide & humide.
Manosque, *Provence*	14.	22. 24.	10,5.	— 4,0.	3,5.	31.	17.	27. 4,0.	26. 3,0.	26. 7,8.	11.	3. 9,0.	N. O. & N. E.	variable.
Cavaillon, *Provence*	....	....	10,5.	— 3,0.	3,4.	31.	5.	28. 0,6.	27. 3,0.	27. 7,2.	....	0. 11,0.	N.	
D'Aligre, *Aunis*	13.	23.	10,3.	— 6,0.	3,2.	30.	19.	28. 9,1.	27. 5,0.	28. 0,0.	23.	3. 7,6.	S. O.	
Montauban, *Quercy*	13.	23.	10,7.	— 1,3.	6,3.	30.	19.	28. 4,6.	27. 3,9.	27. 9,1.	18.	....	O. & N. O.	douce & humide.
Mézin, *Guyenne*	....	23.	....	— 5,0.	....	30.	2.	28. 2,6.	27. 0,0.	27. 6,7.	16.	....	O.	
Oléron, *Béarn*	13.	23.	12,0.	— 0,0.	6,0.	30.	18, 24.	23. 0,0.	26. 11,0.	27. 4,0.	25.	....	S. & S. O.	
St.-Paul-trois-Châteaux, *Dauph.*	7.	23.	11,6.	— 3,0.	5,4.	30.	19.	28. 1,8.	27. 3,1.	27. 7,9.	8.	1. 7,9.	N. & S. E.	variable & humide.
Mont-Dauphin, *Dauphiné*	9.	23.	11,0.	— 10,0.	2,8.	31.	18.	25. 1,3.	24. 3,6.	24. 8,6.	13.	....	S. O.	
Saint-Saturnin, *Provence*	9.	23.	9,5.	— 4,5.	2,3.	31.	18.	27. 2,0.	26. 5,6.	....	9.	2. 2,6.	N. O. & O.	douce & humide.
Bordeaux, *Guyenne*	6.	23.	12,0.	— 3,3.	6,1.	30.	19.	28. 6,10.	27. 3,4.	27. 10,4.	21.	2. 9,2.	O. & S. O.	*idem.*
Albe, *Montferrat*	13.	24.	11,2.	— 6,0.	2,5.	31.	17.	27. 7,0.	26. 7,2.	27. 2,0.	4.	0. 10,9.	S. O. & N. E.	
Grande-Chartreuse, *Dauphiné*	69.	23.	9,0.	— 12,0.	— 1,5.	30. 31.	19.	25. 6,6.	24. 7,0.	25. 0,9.	17.	....	....	
Saint-Géniès, *Rouergue*	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	16.			froide & humide.
Milan, *Milanais*	14.	24.	7,5.	— 4,8.	1,6.	31.	17.	28. 1,8.	27. 0,4.	27. 9,0.	8.	1. 2,4.	O.	
La Rochefoucault, *Angoumois*	13.	23.	9,0.	— 6,0.	2,6.	31.	19.	28. 5,0.	27. 1,0.	27. 9,10.	24.	....	S.	*idem.*
Clermont-Ferrand, *Auvergne*	7. 13.	23.	11,0.	— 8,0.	3,0.	30. 31.	19.	27. 4,3.	26. 2,6.	26. 8,7.	16.	....	N. & O.	
Argentat, *Limosin*	13.	22.	11,0.	— 4,0.	4,8.	30. 31.	19.	28. 11,0.	27. 10,0.	28. 3,5.	16.	....	N. O.	*idem.*
Villefranche, *Beaujolois*	7.	24.	12,0.	— 6,0.	3,5.	31.	19.	28. 0,6.	26. 11,3.	27. 5,1.	11.	2. 5,0.	S. & N.	*idem.*
La Rochelle, *Aunis*	....	....	10,0.	— 0,0.	....	....	....	28. 9,1.	27. 5,0.	....	....	3. 7,8.		
Luçon, *Poitou*	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	17.	....	S.	
Lons-le-Saunier, *Franche-Com.*	11.	24.	10,5.	— 9,0.	4,8.	31.	20.	27. 11,0.	26. 9,6.	27. 3,3.	20.	....	S.	assez froide & humide.
Saint-Maurice-le-Girard, *Poitou*	1. 13.	22.	11,0.	— 7,5.	3,7.	30.	19.	28. 7,0.	27. 2,0.	27. 9,4.	13.	....	O. & N.	variable humide.
Tournus, *Bourgogne*	7.	25.	12,2.	— 8,2.	3,8.	30.	20.	28. 3,0.	27. 1,0.	27. 7,0.	14.	....	O.	douce & humide.
Poitiers, *Poitou*		24.	10,5.	— 9,6.	3,4.	30.	19.	28. 6,0.	27. 1,6.	27. 8,11.	12.	2. 2,10.	S. O. & S.	froide & humide.
Nozeroy, *Franche-Comté*	9.	24.	8,0.	— 9,0.	1,5.	31.	20.	26. 1,0.	25. 2,0.	25. 6,1.	20.	....	S. & S. O.	*idem.*
Pontarlier, *Franche-Comté*	6.	25.	9,0.	— 11,5.	1,7.	30.	19.	25. 11,6.	24. 11,0.	25. 4,3.	14.	5. 11,0.	S. O. & S.	
Gr.Combes-des-bois, *Fr. Comté*	....	25.	....	— 8,0.	....	31.	19.	25. 4,4.	24. 4,3.	24. 9,8.	15.	....	S. & O.	*idem.*
Nantes, *Bretagne*	13.	23. 25.	10,0.	— 3,0.	....	....	....	....	....	....	....	....	S. O. & N. E.	*idem.*
Besançon, *Franche-Comté*	13.	25.	8,0.	— 8,5.	2,3.	30.	20.	28. 0,0.	26. 10,6.	27. 4,0.	18.	....	O.	
Chinon, *Touraine*	5.	25.	5,7.	— 8,0.	2,8.	22.	26.	28. 8,9.	27. 8,6.	28. 0,6.	18.	....	N. & S.	froide & humide.
Vannes, *Bretagne*	3.	25.	10,2.	— 5,7.	2.8.	31.	6.	28. 7,10.	27. 3,0.	27. 9,11.	18.	3. 3,9.	S. O.	*idem.*
Epoisse, *Bourgogne*	....	....	....	....	....	31.	6.	28. 4,0.	27. 0,0.	27. 6,6.	18.	....	S. O. & O.	*idem.*
Champagnole, *Franche-Comté*	....	....	....	....	....	24.	16. 19.	26. 6,6.	26. 0,0.	26. 3,5.	23.	....	S. O.	*idem.*
Montargis, *Gâtinois*	13.	25.	10,5.	— 8,2.	3,0.	31.	5.	28. 6,0.	27. 2,6.	27. 8,3.	17.	....	S.	froide & humide.
Vienne, *Autriche*	10.	24.	6,0.	— 8,6.	2,0.	31.	18.	28. 5,6.	27. 3,6.	27. 9,1.	....			
Troyes, *Champagne*	6.	24.	9,6.	— 14,0.	3,6.	31.	5.	28. 5,3.	27. 2,6.	27. 8,3.	8.	2. 4,0.	S. & S. O.	*idem.*
Mayenne, *Maine*	13.	25. 26.	11,0.	— 5,5.	3,9.	31.	5.	28. 6,6.	27. 3,0.	27. 9,7.	16.	....	S. O. & S.	froide & humide.
Wassy, *Champagne*	6. 10.	24. 25.	9.0.	— 9,0.	2,6.	31.	5.	28. 3,0.	27. 2,0.	27. 7,1.	13.	....	S. O & E.	*idem.*
Chartres, *Beauce*	13.	8.	11,0.	— 8,0.	2,6.	31.	6.	28. 3,0.	26. 11,2.	27. 5,8.	18.	....	S. & O.	*idem.*
Saint-Diez, *Lorraine*	8.	24.	8,0.	— 8,7.	1,7.	31.	5.	27. 6,6.	26. 5,0.	26. 10,6.	16.	....	S. O	froide & humide.
Saint-Brieux, *Bretagne*	4.	26.	10,5.	— 7,5.	4,0.	30.	5.	28. 8,6.	27. 5,0.	27. 11,9.	14.	....	O.	*idem.*
Rambouillet, *Isle de France*	13.	25.	9,2.	— 7,2.	2,5.	31.	5.	28. 8,0.	27. 0,3.	27. 9,8.	....			
Nancy, *Lorraine*	4.	25.	7,5.	— 7,0.	0,2.	30.	7.	28. 0,6.	29. 11,3.	27. 1,8.	11.		S. O.	froide & humide.
Obernheim, *Alsace*	12.	24.	6,0.	— 11,0.	— 0,2.	31.	5.	28. 3,0.	27. 2,0.	27. 7,0.	13.	....	O. & N.	
Versailles, *Isle de France*	13.	25.	9,2.	— 6,2.	2,7.	31.	19.	28. 5,0.	27. 3,0.	27. 6,5.	....	....	O. & S. O.	
Hageneau, *Alsace*	6.	25.	7,5.	— 8,0.	2,6.	31.	5.	28. 4,3.	27. 1,9.	27. 7,4.	22.	2. 3,6.	S. O.	*idem.*
Paris, *Isle de France*	6. 13.	25.	10,0.	— 5,5.	3,5.	31.	5.	28. 8,6.	27. 3,9.	27. 10,5.	17.	1. 4,5.	S. & S. O.	*idem.*
Nidesbronn, *Basse-Alsace*	....	25.	....	— 10,0.	....	....	....	....	....	....	....			
Laigle, *Normandie*	7. 13.	25.	9,0.	— 7,0.	3,0.	31.	5.	28. 1,0.	26. 9,6.	27. 3,8.	11.	....	S. O. & N. O.	variable & humide.
Châlons, *Champagne*	6.	25.	9,0.	— 7,0.	2,4.	31.	4—6.	28. 5,0.	27. 4,0.	27. 8,5.	10.	1. 9,0.	O.	froide & humide.
Montmorenci, *Isle de France*	13.	25.	9,8.	— 6,9.	2,8.	31.	5.	28. 5,4.	27. 1,2.	27. 7,9.	5.	0. 7,5.	S. O	froide & sèche.
Metz, *Pays Messin*	7.	25.	8,5.	— 8,7.	2,1.	31.	5.	28. 2,4.	26. 9,4.	27. 4,6.	21.	2. 11,4.	S.	douce & humide.
Rouen, *Normandie*	9.	26.	10,0.	— 9,0.	1,2.	31.	5.	28. 10,0.	27. 1,0.	27. 10,1.	12.	....	S. & S. O.	froide & humide.
Laon, *Isle de France*	6.	25.	8,0.	— 5,0.	2,5.	31.	5.	28. 2,69.	26. 9,75.	27. 4,54.	19.	2. 1,2.	S. & O.	assez douce, & humide.
Montdidier, *Picardie*	13.	26.	8,5.	— 10,0.	1,7.	31.	5.	28. 5,0.	27. 0,0.	27. 7,3.	13.	1. 10,0.	S. O. & N. O.	froide & humide.
Cambray, *Cambresis*	6. 13.	26.	8,5.	— 4,5.	3,5.	31.	5.	28. 8,6.	27. 4,0.	27. 10,6.	6.	0. 7,0.	S.	
Arras, *Artois*	7.	26.	8,1.	— 9,2.	2,1.	31.	5.	28. 6,2.	27. 0,9.	26. 8,1.	8.	....	S. O. & O.	
Lille, *Flandre*	7.	26.	8,4.	— 8,0.	3,0.	30.	5.	28. 8,4.	27. 3,7.	27. 11,2.	11.	1. 3,0.	S. O.	*idem.*
Boulogne, *Picardie*	12. 13.	26.	13,5.	— 8,0.	....	31.	5.	28. 3,6.	26. 9,6.	27. 6,6.	16.	....	E.	
Calais, *Picardie*	6. 14.	25.	9,0.	— 8,0.	3,0.	30.	4.	28. 11,0.	27. 1,0.	28. 3,5.	19.	....	S. O.	
Dunkerque, *Flandre*	6.	26.	9,0.	— 6,5.	3,6.	30. 31.	5.	28. 9,0.	27. 3,0.	27. 10,8.	16.	....	S. & S. O.	*idem.*

Vents dominans.
S. O. & S.

Température moyenne
froide & humide.

OBSERVATIONS.

Aix, *Provence*. . . . Silésie, *Palatinat*. . . Le 2, tremblement de terre.

Cracovie . . . . . . Tarnowitz . . . . . . Hongrie . . . . Galicie . . . . Breslau . . . . Le 3, tremblement de terre.

Isle de France. . . . La nuit du 14 au 15, ouragan furieux.

Florence, *Italie*. . . Rémini, *Italie* . . . Venise, *République* . Le 24, tremblement de terre.

MALADIES.

Argentat, *Limosin*. . . . Affections catarrhales, rhumes, fluxions, maux de gorge, fièvres rémittentes.

Arles, *Provence* . . . . Affections catarrhales.

Bordeaux, *Guyenne*. . Rougeoles, petites-véroles, affections catarrhales, fluxions de poitrine, synoques.

Calais, *Picardie*. . . . Maux de gorge, fluxions.

Cavaillon, *Provence* . *Automne*. Fièvres d'accès, rougeoles.

Châlons, *Champagne* . . Fièvres intermittentes, catarrhales & éruptives.

Champagnole, *Fran.C.* Fluxions, catarrhes, érysipèles, rhumatismes.

Chinon, *Touraine*. . . . Fièvres quartes, jaunisses.

D'Aligre, *Aunis*. . . . Aucune.

Dax, *Gascogne*. . . . Fièvres intermittentes, rhumes, fluxions de poitrine.

Epoisses, *Bourgogne*. . . Affections catarrhales.

Haguenau, *Alsace* . . . Fluxions, coliques, diarrhées, fièvres continues, rhumes, petites-véroles.

Laigle, *Normandie*. . . Aucune.

Laon, *Isle de France* . . Aucune.

Lille, *Flandre* . . . . . Rhumes, maux de gorge, rhumatismes, fièvres, rougeoles.

Lons-le-Saunier, *Fr. C.* Affections catarrhales, coqueluches.

Luçon, *Poitou*. . . . Affections catarrhales.

Mayenne, *Maine*. . . . Fièvres continues.

Montauban, *Quercy*. . . Aucune.

Mont-Dauphin, *Dauph.* Fluxions, catarrhes, rhumatismes, apoplexies.

Mont-Didier, *Picardie*. Fièvres putrides, petites-véroles, rhumes, rhumatismes, dyssenteries.

Nancy, *Lorraine*. . . . *Comme en novembre.*

Nantes, *Bretagne*. . . . *Automne*. Maladies éruptives, petites-véroles, rhumes, fluxions de poitrine, fièvres intermittentes.

Nozeroy, *Franche-C*. . Rhumatismes.

Obernheim, *Alsace*. . . Petites-véroles.

Paris, *Isle de France* . . Suppression de transpiration, fluxions, maux de gorge, dyssenteries, diarrhées.

Poitiers, *Poitou*. . . . . Fièvres intermittentes & quotidiennes, érysipèles, maux de gorge, affections catarrhales.

Rouen, *Normandie*. . . Fièvres malignes, putrides, éruptives, miliaires & pourprées, érysipèles, jaunisses.

Saint-Brieux, *Bretagne*. Fièvres putrides, fluxions de poitrine, diarrhées, rhumes.

Saint-Geniès, *Rouergue*. Fluxions catarrhales, petites-véroles.

Saint-Maurice-le-Girard, *Poitou* . . . . *Comme en novembre.* Petites-véroles.

St.-Paul-trois-Châteaux, *Dauphiné*. . . . . . Fièvres rhumatismes, érysipèles, petites-véroles.

Saint-Saturnin, *Prov*. . . Maux de gorge, éruption.

Toulouse, *Languedoc*. . Aucune.

Troyes, *Champagne*. . Fièvres, catarrhales, fluxions de poitrine, rhumatismes, coqueluches, coliques, ophthalmies.

Vannes, *Bretagne* . . . Pleurésies, petites-véroles, fièvres intermittentes.

Villefranche, *Beaujol*. . . Aucune.

Wassy, *Champagne*. . . . *Comme en novembre.* Fluxions de poitrine.

Maladies dominantes. Fièvres intermittentes, putrides & catarrhales, fluxions de poitrine, petites-véroles, rhumes.

RÉSULTAT DE L'ANNÉE 1786.

NOMS DES VILLES.	JOURS de la plus grande chaleur.	JOURS de la moindre chaleur.	THERMOMÈTRE. Plus grande chaleur.	THERMOMÈTRE. moindre chaleur.	THERMOMÈTRE. Chaleur moyenne.	JOURS de la plus grande élévation.	JOURS de la moindre élévation.	BAROMÈTRE. Plus grande élévation.	BAROMÈTRE. Moindre élévation.	BAROMÈTRE. Elévation moyenne.	Nombre des Jours de Pluie.	Quantité de Pluie.	VENTS dominans.	TEMPÉRATURE.
			Degrés.	*Degrés.*	*Degrés.*			*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*	*Pouc. lign.*		*Pouc. lign.*		
Port-Louis, *Isle de France*	26 Janvier.	11 Août.	29,0.	10,5.	21,7.	Août.	15 Décembr.	28. 4,0.	27. 6,0.	28. 2,1.	89.	23. 1,11.*	E.	
Rieux, *Languedoc*	12 Août.	4 Janvier.	26,0.	—8,2.	11,1.	30 Décembr.	4 Avril.	28. 1,3.	26. 8,0.	27. 6,6.	137.	21. 10,1.	O. & N.	chaude & sèche.
Toulouse, *Languedoc*	12 Août.	4 Janvier.	26,2.	—8,3.	11,5.	30 Décembr.	17 Novembr.	28. 2,80.	26. 9,10.	27. 8,15.	114.	21. 11,8.	N. O.	*idem.*
Arles, *Provence*	11 Août.	4 Janvier.	25,9.	—4,4.	11,8.	22 Janvier.	17 Novembr.	28. 6,11.	27. 3,1.	28. 1,1.	111.	21. 9,2.	N. O.	douce & sèche.
Dax, *Gascogne.*	10 Août.	4 Janvier.	23,0.	—10,0.	11,0.	30 Décembr.	19 Octobre.	28. 4,0.	27. 0,0.	27. 9,3.	121.	. . . . .	S. O.	chaude & sèche.
Manosque, *Provence*	2 Juillet.	25——	26,5.	—8,0.	11,5.	31——	1 Janvier.	27. 4,0.	26. 2,0.	26. 7,7.	112.	43. 7,1.	N. O.	douce & humide.
Cavaillon, *Provence*	Juin.	Janvier.	22,0.	—8,2.	9,4.	22 Janvier.	17 Novembr.	28. 2,3.	26. 10,0.	27. 6,10.	. . . . .	23. 1,6.	N.	
D'Aligre, *Aunis.*	31 Mai.	4——	23,2.	—6,3.	9,4.	30 Décembr.	6 Mars.	28. 9,1.	27. 1,9.	28. 1,2.	160.	28. 1,0.	N. E. & S. O.	
Montauban, *Quercy*	24 Juillet.	4——	25,7.	—6,3.	10,9.	30——	6——	28. 4,6.	27. 0,9.	27. 9,5.	141.	. . . . .	O.	froide & sèche.
Mézin, *Guyenne*	. . . . .	4——	. . . . .	—7,0.	. . . . .	22 Janvier.	17 Novembr.	28. 4,0.	26. 10,0.	27. 8,5.	130.	. . . . .	O. & N. O.	
Oléron, *Béarn*	12 Août.	4——	25,0.	—10,0.	12,6.	30 Décembr.	6 Mars.	28. 0,0.	26. 8,0.	27. 5,5.	148.	. . . . .	S. & S. O.	*idem.*
St.-Paul-trois-Châteaux, *Dauph.*	22 Août.	4——	23,6.	—6,0.	10,8.	12 Janvier.	16 Novembr.	28. 2,3.	26. 11,0.	27. 8,6.	77.	22. 0,4.	N.	douce & humide.
Mont-Dauphin, *Dauphiné.*	17 Mai.	23 Décembr.	24,0.	—10,0.	9,1.	22——	17——	25. 3,0.	24. 2,0.	24. 8,10.	103.	. . . . .	S. O.	
Saint-Saturnin, *Provence*	29 Juillet.	4 Janvier.	26,0.	—7,0.	9,3.	22——	17——	27. 4,6.	26. 2,0.	. . . . .	83.	22. 7,6.	N. & N. O.	froide & sèche.
Bordeaux, *Guyenne*	10 Août.	4——	25,6.	—6,0.	10,8.	30——	6 Mars.	28. 6,10.	27. 0,6.	27. 11,8.	141.	26. 9,10.	N. O.	assez froide & sèche.
Grande-Chartreuse, *Dauphiné.*	17 Mai.	4——	17,0.	—12,0.	4,2.	30 Décembr.	7——	25. 6,6.	24. 4,0.	24. 10,8.	148.	. . . . .	. . . . .	
Saint-Géniès, *Rouergue*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	126.	. . . . .	N.	*idem.*
Milan, *Milanez*	31——	6——	24,0.	—9,0.	10,2.	22 Janvier.	2 Janvier.	28. 3,0.	27. 0,4.	27. 8,0.	119.	29. 8,7.	E.	
Clermont-Ferrand, *Auvergne.*	24 Juillet.	5——	25,0.	—11,0.	8,2.	30 Décembr.	6 Mars.	28. 4,3.	26. 0,0.	26. 9,7.	126.	. . . . .	N. & O.	
Argentat, *Limosin.*	10 Août.	4——	25,0.	—5,0.	10,2.	30——	17 Novembr.	28. 11,0.	27. 6,0.	28. 3,2.	129.	. . . . .	N. O. & O.	froide & humide.
Villefranche, *Beaujolois*	13 Juin.	5——	23,5	—11,0.	9,8.	31——	6 Mars.	28. 0,6.	26. 8,6.	27. 6,2.	102.	39. 7,0.	N. & S.	variable et humide.
La Rochelle, *Aunis.*	Mai.	Janvier.	23,2.	—6,5.	. . . . .	Décembre.	Novembre.	28. 9,1.	27. 2,6.		. . . . .	26. 4,6.	. . . . .	
Luçon, *Poitou.*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	157.	. . . . .	N. & O.	
Lons-le-Saunier, *Franche-Com.*	15 Juin.	4——	23,0.	—13,0.	9,4.	31——	17——	27. 11,0.	26. 6,6.	27. 3,11.	153.	. . . . .	N. & S.	froide & humide.
Saint-Maurice-le-Girard, *Poitou.*	26 Mai.	10 Mars.	26,0.	—9,0.	8,6.	30——	17——	28. 7,0.	27. 0,0.	27. 11,0.	127.	. . . . .	N. & N. E.	douce & sèche.
Tournus, *Bourgogne*	17 Juin.	5 Janvier.	24,9.	—12,7.	9,4.	30——	17——	28. 3,0.	26. 10,0.	27. 8,3.	116.	. . . . .	O. & N.	*idem.*
Poitiers, *Poitou.*	25 Juillet.	4——	24,0.	—9,4.	8,8.	30——	6 Mars.	28. 6,0.	26. 10,7.	27. 9,3.	114.	23. 5,5.	S. O. & O.	froide & humide.
Nozeroy, *Franche-Comté*	24——	2——	23,0.	—10,0.	6,8.	31——	8——	26. 1,0.	24. 11,0.	25. 7,1.	154.	. . . . .	N. & S.	douce & humide.
Pontarlier, *Franche-Comté*	13 Juin.	2——	22,0.	—14,0.	6,5.	29 Janvier.	1 Janvier.	26. 0,0.	24. 10,0.	25. 5,9.	150.	49. 11,0.	S. O.	
Gr.Combes-des-bois, *Fr.Comté.*	. . . . .	5——	. . . . .	—9,5.	. . . . .	29——	7 Mars.	25. 4,8.	24. 3,0.	24. 11,3.	135.	. . . . .	S. O.	froide & humide.
Nantes, *Bretagne.*	11 Août.	2——	23,0.	—4,0.	. . . . .	14 Février.	11 Janvier.	28. 8,0.	27. 3,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	N. E. & S. O.	douce & sèche.
Besançon, *Franche-Comté*	17 Mai.	5——	23,7.	—12,0.	7,7.	30 Décembr.	17 Novembr.	28. 0,0.	26. 7,6.	27. 5,0.	140.	. . . . .	O. & E.	
Chinon, *Touraine*	10 Août.	4——	24,0.	—8,9.	9,3.	22——	6 Mars.	28. 8,9.	27. 0,0.	27. 11,4.	133.	. . . . .	N.	froide & humide.
Vannes., *Bretagne*	10——	2——	22,0.	—6,2.	8,9.	31——	11 Janvier.	26. 7,10.	26. 11,11.	28. 0,2.	146.	27. 6,3.	O. & S. O.	chaude & assez sèche.
Epoisses, *Bourgogne*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	31——	17 Novembr.	28. 4,0.	26. 10,0.	27. 6,6.	179.	. . . . .	O. & N.	*idem.* humide.
Champagnoles, *Franche-Comté.*	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	28 Janvier.	29 Août.	26. 9,6.	25. 5,0.	26. 4,8.	166.	. . . . .	N.	*idem.*
Montargis, *Gâtinois*	15 Juin.	4 Janvier.	23,5.	—10,0.	8,5.	30 Décembr.	17 Novembr.	28. 6,0.	26. 11,9.	27. 9,7.	126.	. . . . .	S. & N.	*idem.*
Vienne, *Autriche.*	29 Juillet.	23 Février.	23,0.	—14,2.	9,5.	21 Janvier.	9 Avril.	28. 6,0.	27. 0,0.	27. 9,11.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	
Troyes, *Champagne*	25——	24 Décembr.	26,4.	—14,0.	9,6.	14 Février.	17 Novembr.	28. 5,3.	27. 0,0.	27. 9,10.	115.	22. 8,10.	N. & O.	*idem.*
Mayenne, *Maine.*	13 Juin.	2 Janvier.	22,5.	—7,5.	8,9.	31 Décembr.	17——	28. 6,6.	27. 2,0.	27. 10,10.	142.	. . . . .	N. E.	*idem.*
Wassy, *Champagne*	18——	4——	23,5.	—10,0.	8,1.	14 Février.	17——	28. 4,0.	27. 0,0.	27. 8,1.	88.	. . . . .	S. O. & N.	*idem.*
Chartres, *Beauce.*	12——	4——	23,7.	—8,0.	8,2.	31 Décembr.	16 Janvier.	28. 3,0.	26. 9,2.	27. 7,5.	131.	. . . . .	N.	variable.
Saint-Diez, *Lorraine*	24 Juillet.	4——	24,5.	—13,0.	8,0.	29 Janvier.	17 Novembr.	27. 7,0.	26. 2,9.	26. 11,11.	183.	. . . . .	S.	froide & humide.
Saint-Brieux, *Bretagne*	10 Août.	26 Décembr.	22,0.	—7,5.	8,3.	30 Décembr.	18 Juin.	28. 8,6.	27. 0,0.	28. 1,6.	170.	. . . . .	O. & S. O.	douce & humide.
Saint-Malo, *Bretagne*	23 Juillet.	24 Février.	28,3.	—5,5.	9,3.	13 Février.	17 Novembr.	28. 9,0.	27. 3,0.	28. 1,11.	152.	. . . . .	N. E. & O.	chaude & sèche.
Obernheim, *Alsace*	14 Juin.	4 Janvier.	23,0.	—15,0.	6,4.	31 Décembr.	17 Novembr.	28. 3,0.	27. 0,0.	27. 8,0.	111.	. . . . .	N. & O.	
Versailles, *Isle de France.*	12——	4——	24,5.	—7,5.	8,1.	31——	19——	28. 5,0.	27. 0,0.	27. 8,4.	. . . . .	. . . . .	S. & E.	
Haguenau, *Alsace*	17——	11 Mars.	22,5.	—13,5.	8,1.	31——	17——	28. 4,3.	26. 11,6.	27. 8,10.	185.	27. 2,0.	S. E.	froide & humide.
Paris, *Isle de France.*	12——	4 Janvier.	22,0.	—8,5.	8,5.	31——	17——	28. 8,6.	27. 2,6.	28. 0,5.	145.	23. 3,6.	N. E.	froide & sèche.
Mirecourt, *Lorraine.*	25 Juillet.	11 Mars.	22,0.	—14,0.	7,7.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	102.	. . . . .	N. E. & S. O.	
Niéderbroun, *Basse-Alsace*	16 Juin.	4 Janvier.	25,5.	—18,0.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	
Laigle, *Normandie*	23 Juillet.	3——	21,0.	—9,0.	8,1.	31——	11 Janvier.	28. 1,0.	26. 8,0.	27. 5,8.	156.	. . . . .	S. O. & N. E.	douce & humide.
Châlons, *Champagne*	25——	4——	26,0.	—10,4.	8,0.	31——	17 Novembr.	28. 5,0.	27. 1,0.	27. 9,7.	134.	16. 9,5.	O. & N.	froide & sèche.
Montmorenci, *Isle de France.*	13 Juin.	4——	24,4.	—8,7.	7,1.	31——	17——	28. 5,11.	26. 11,9.	27. 9,7.	73.	10. 6,0.	S. O. & N. E.	*idem.*
Metz, *Pays Messin.*	25 Juillet.	11 Mars,	22,0.	—12,3.	7,2.	31——	17——	28. 2,4.	26. 8,0.	27. 5,6.	104.	27. 6,7.	O.	froide & humide.
Rouen, *Normandie*	27 Mai.	26 Décembr.	22,0.	—9,0.	7,8.	31——	11 Janvier.	28. 10,0.	27. 0,0.	28. 0,2.	104.	. . . . .	N. & S. O.	*idem.*
Laon, *Isle de France.*	12 Juin.	4 Janvier.	19,7.	—7,4.	7,2.	31——	11——	28. 2,69.	26. 8,14.	27. 6,22.	170.	23. 11,4.	N.	froide & sèche.
Montdidier, *Picardie*	12——	4——	24,8.	—10,5.	7,0.	31——	11——	28. 5,0.	26. 11,0.	27. 8,8.	124.	22. 1,3.	N. O. & N. E.	froide & humide.
Cambray, *Cambresis*	11 Juin.	7 Mars.	26,0.	—7,2.	8,4.	31——	11——	26. 8,6.	27. 8,6.	28. 0,1.	89.	10. 9,6.	N. & N. E.	
Arras, *Artois*	12——	3 Janvier.	22,9.	—10,4.	7,1.	31——	11——	28. 6,2.	27. 0,2.	27. 10,1.	96.	. . . . .	N. & S. O.	
Lille, *Flandre*	18——	3——	28,5.	—10,0.	7,7.	13 Février.	11——	28. 9,0.	27. 2,8.	28. 1,0.	168.	28. 1,0.	E. N. E.	*idem.*
Boulogne, *Picardie.*	14——	3——	21,5.	—11,0.	. . . . .	31 Décembr.	11——	28. 3,6.	26. 7,0.	27. 5,5.	150.	. . . . .	O. & E.	

* pend. les 6 prem. mois.

Vents dominans.
N. O. & S. O.
Température moyenne,
froide & humide.

MALADIES DOMINANTES.

Argentat, *Limoufin*...	Fièvres intermittentes, affections catarrhales et nerveufes, rougeoles, coqueluches, petites-véroles.
Arles, *Provence*	Fièvres intermittentes & rémittentes, affections catarrhales bilieuses, rhumes, rhumatifmes, éréfypèles.
Befançon, *Franche-C*...	Fièvres intermittentes, affections catarrhales, péripneum. humorales, maux de gorge, dyffenteries, petites-véroles.
Bordeaux, *Guyenne*...	Fièvres intermittentes, affections catarrhales, fluxions de poitrine.
Calais, *Picardie*. ...	Fièvres intermittentes & miliaires, maux de gorge.
Cavaillon, *Provence*. .	Fièvres inflammatoires putrides & malignes, rhumatifmes.
Châlons, *Champagne* . .	Fièvres intermittentes & putrides, rhumes, rhumatifmes, maux de gorge.
Champagnole, *Fran.C.*	Affections catarrhales, fièvres tierces & putrides, rhumatifmes, éréfypèles, coliques, diarrhées, petites-véroles.
Chinon, *Touraine*. ...	Fièvres tierces, malignes, vermineufes & bilieufes, fluxions.
D'Aligre, *Aunis*. ...	Fièvres bilieufes, fluxions catarrhales, coliques, coqueluches, petites-véroles.
Dax, *Gafcogne*.	Fièvres intermittentes & rémittentes putrides, diarrhées, rougeoles.
Epoiffes, *Bourgogne*. . .	Fièvres intermittentes, affections catarrhales, rhumatifmes, ophtalmies, éréfypèles.
Haguenau, *Alface* ...	Fièvres intermittentes, éruptions cutanées, petites-véroles, rhumes et maux de gorge.
Laigle, *Normandie*. ..	Affections catarrhales bilieufes, fluxions de poitrine, fièvres putrides.
Laon, *Ifle de France* ..	Fièvres tierces, coqueluches, petites-véroles.
Lille, *Flandre*	Fièvres tierces putrides & rouges, affections catarrhales, rhumatifmes, pleuréfies, fquinancies.
Lons-le-Saunier, *Fr. C.*	Fièvres intermittentes et rouges, affections catarrhales, coqueluches, maux de gorge.
Luçon, *Poitou*.	Fièvres intermittentes bilieufes, affections catarrhales, rhumes, petites-véroles.
Manofque, *Provence*. .	Fièvres intermittentes.
Mayenne, *Maine*....	Fièvres intermittentes & continues putrides, fluxions de poitrine.
Montauban, *Querc*...	Fluxions catarrhales, fièvres rémittentes, coliques, diarrhées, rhumatifmes, petites-véroles.
Mont-Dauphin, *Dauph.*	Fièvres intermittentes, fluxions catarrhales, petites-véroles.
Mont-Didier, *Picardie*.	fièvres intermittentes & putrides, rhumes, rhumatifmes, petites-véroles.
Nantes, *Bretagne*. . .	Fièvres intermittentes, rhumes, fluxions de poitrine, petites-véroles.
Nozeroy, *Franche-C*..	Fièvres putrides vermineufes, fluxions catarrhales, rhumatifmes.
Obernheim, *Alface*. . .	Affections catarrhales, petites-véroles.
Paris, *Ifle de France* . .	Fièvres intermittentes, affections catarrhales, maux de gorge, fuppreffion de tranfpiration, diarrhées, dyffenteries.
Poitiers, *Poitou*.	Fièvres intermittentes quotidiennes, rémittentes, bilieuses & putrides; affections catarrhales, petites-véroles.
Rouen, *Normandie*. . .	Affections catarrhales, fièvres malignes putrides, maux de gorge, éréfypèle, rhumes, petites-véroles, rougeoles.
Saint-Brieux, *Bretagne*.	Affections catarrhales, fièvres rémittentes rouges et fcarlatines, rhumes, rougeoles, petites-véroles, fluxions de poitrine, maux de gorge.
Saint-Diez, *Lorraine*. .	Fièvres intermittentes & putrides, affections catarrhales, rhumatifmes, petites-véroles.
Saint-Geniès, *Rouergue*.	Maladies inflammatoires et de poitrine, fièvres biliaires, coliques, diarrhées, dyffenteries.
Saint-Malo, *Bretagne*..	Fièvres intermittentes & continues, petites-véroles, diarrhées, rhumes.
Saint-Maurice-le-Girard, *Poitou*	Affections catarrhales, fiévres vermineufes bilieufes.
St.-Paul-trois-Châteaux, *Dauphiné*.	Fièvres intermittentes, rhumatifmes, éruptions cutanées, petites-véroles.
Saint-Saturnin, *Prov*...	Éruptions cutanées, fièvres continues, coliques d'estomach, rhumes, rhumatifmes.
Touloufe, *Languedoc*..	Fièvres intermittentes & rémittentes malignes, maux de gorge.
Tournus, *Bourgogne*. .	Fièvres intermittentes.
Troyes, *Champagne*. .	Fièvres intermittentes & ardentes, rhumatifmes, coqueluches, petites-véroles.
Vannes, *Bretagne*. . . .	Fièvres intermittentes.
Villefranche, *Beaujol*.	Fièvres tierces & pourprées, péripneumonies catarrhales.
Waffy, *Champagne*....	Fièvres intermittentes, affections catarrhales, rhumes, fluxions, rhumatifmes, maux de gorge.

MALADIES DOMINANTES.

Affections catarrhales, fièvres intermittentes, petites-véroles, coqueluches, maux de gorge, fièvres putrides, rhumatifmes, rhumes.

RÉSULTATS GÉNÉRAUX.

Année 1786.

La température de 1786 a eté en géneral froide & humide; dans quelques cantons de la France elle a été froide & sèche. L'hiver a été doux & humide, le printemps froid & très-sec, ainsi que l'été. L'automne a été froide & humide. On voit qu'il y a eu très-peu de chaleur pendant le cours de cette année. III. Partie.

L'influence des points lunaires sur la température, n'a pas été plus marquée que les années précédentes; la plus grande chaleur a concouru avec le quatrième jour après la pleine lune, & la moindre, avec le quatrième jour après la nouvelle lune; la plus grande élévation du baromètre a eu lieu à la même époque, & la moindre a concouru avec le lunistice austral.

Si l'influence des points lunaires sur les températures ne paroît pas encore bien constatée, nous avons tout lieu de présumer au moins que la période lunaire de dix-neuf ans, ramène à-peu-près les mêmes températures dans chacune des années correspondantes de cette période. Ainsi la température de 1786 a été fort ressemblante à celles de 1710, 1719, 1748 & 1767. Il faut espérer que l'application que l'on apportera aux observations météorologiques, & sur-tout l'attention qu'on aura d'établir une comparaison continuelle entre les anciennes observations & la nouvelle, confirmeront de plus en plus ce rapport que nous entrevoyons entre les années correspondantes de la période lunaire de dix-neuf ans. Et qui sait si l'on ne découvrira pas quelques autres périodes d'une plus courte durée, d'après lesquelles on pourroit prévoir les températures de chaque saison & même de chaque mois? La physiqe a fait tant de progrès depuis que l'on a établi,

pour bafes de cette science, les obfervations & les expériences, que l'on doit tout attendre de celles que l'on multipliera pour reculer les bornes de la météorologie, & faire, de cette partie de la phyfique, qui a été fi long-temps négligée, une fcience qui aura des principes, & dont on pourra tirer des conféquences utiles en médecine & en agriculture.





ÉPIDÉMIE.

RÉFLEXIONS

Sur les maladies épidémiques et sur le plan que la Société Royale de Médecine se propose de suivre dans la rédaction de leur histoire.

PAR MM. DE LA PORTE ET VICQ-D'AZYR.

Les maladies épidémiques ont de tout temps fixé l'attention des Médecins : l'incertitude de leur cause, l'irrégularité de leur marche, la variété de leurs symptômes, celle du traitement qu'elles exigent, ont été le sujet des méditations des praticiens les plus éclairés. Malgré leurs recherches, lorsqu'une épidémie se déclare, on ne parvient souvent à la bien connoître, qu'après qu'elle a déja frappé un grand nombre de victimes, ou que, déja affoiblie par la diminution des causes auxquelles elle devoit naissance, elle est prête à se détruire d'elle-même. *Lorsque j'ai à traiter quelque fièvre nouvelle*, disoit Sydenham, *tranquille observateur, je m'abstiens d'agir, jusqu'à ce que j'aie découvert son caractère, et le genre de secours propres à la combattre.*

En effet, si l'on parcourt, dans les annales de la Médecine, l'histoire des différentes épidémies, on verra que les

unes ont dû être attribuées aux grandes altérations de l'air, au dérangement des saisons; que les autres, produites par des circonstances particulières, locales ou accidentelles, se sont ensuite communiquées et propagées par la contagion; que plusieurs sont dues à la réunion de toutes ou de quelques-unes de ces causes. Jetons un coup-d'œil rapide sur chacune d'elles, & sur les circonstances accessoires à ces sortes d'affections.

On ne peut douter de l'influence de l'air sur le corps humain, considéré, soit dans l'état de santé, soit dans celui de maladie (1). Hyppocrate prescrit, comme le plus important devoir du médecin clinique, d'avoir égard aux qualités sensibles de l'air, ainsi qu'à la direction des vents dont elles dépendent: dans ses livres des épidémies, il a toujours soin de joindre à la description des maladies, celle des saisons & de leur température. Il n'oublie pas même les aspects des corps célestes; genre d'observations que n'ont pas entièrement négligé Fernel, Hofman, Baillou et Ramazzini, mais qui a été rejeté depuis, peut-être avec trop d'étendue, par les modernes, comme tenant aux préjugés de l'ancienne philosophie sur l'influence des astres. Suivant Galien, lorsque les saisons sont bien régulières, elles ne donnent lieu à aucune épidémie remarquable; on n'observe alors que des maladies dues ou à des erreurs de régime, ou à des vices de constitution individuelle. La plupart des grandes épidémies, au contraire, ont presque toujours été précédées ou accompagnées de quelque altération sensible dans l'atmosphère, de dérangement notable dans l'ordre des saisons, quelquefois même de circonstances ou de phénomènes extraordinaires.

C'est ainsi que Diémebroeck, dans l'histoire de la peste de Nimègue, assure qu'elle avoit été précédée d'un grand nombre de météores, d'éclairs continuels pendant les nuits,

(1) Aer ut vitæ sic & morborum causa.

ſans pluie ni tonnerre ; d'une grande ſéchereſſe pendant l'été, suivie d'un hiver tiède & humide : du ſoufle conſtant du vent du midi, qui n'étoit interrompu que par un calme abſolu ; d'une quantité prodigieuſe d'inſectes de toute eſpèce, ſur-tout de mouches ; de la pourriture plus prompte des viandes ; d'avortemens fréquens ; de la mort des oiſeaux domeſtiques. Ces obſervations ſont conformes à pluſieurs autres, conſignées dans les écrits des hiſtoriens & des obſervateurs.

Hippocrate regarde le vent du midi comme fertile en maladies de mauvais caractère : en traitant de la peſte, il fait mention d'un calme long-temps continué : *ſine aurâ*, dit-il, *uſque annus fuit*. Tite-Live nous apprend que la peſte qui régna l'an 250 de la fondation de Rome, fut précédée par des météores remarquables : Agricola a observé la même choſe dans la Gaule-Ciſalpine. Hildanus rapporte que pendant la peste de Lauſanne, il y eut une quantité de mouches, telle qu'on n'en avoit jamais vu : Foreſtus & Sennert font mention d'avortemens fréquens, avant et pendant les maladies peſtilentielles : Ramazzini parle du ſilence des oiſeaux dans les conſtitutions mal-ſaines, & cite Mercurialis qui avoit fait la même obſervation à Padoue, en 1577 (1). On trouve des exemples de maladies épidé-

(1) Si l'on en croit les relations des voyageurs, il y a des pays que la peste n'a jamais ravagés, tels que la Chine, le royaume de Tunquin, les Indes orientales, et une partie des occidentales ; elle paroît endémique en Egypte, où elle commence vers le mois de ſeptembre, lorſque le Nil ſe retire dans ſon lit, & finit en juin, lorſque ce fleuve eſt entièrement débordé. Ce qu'il y a de remarquable, est que le danger de l'infection par les meubles, habits & autres uſtenſiles, ceſſe en même temps. De ſon invaſion & de ſa ceſſation régulières dans certaines ſaiſons, et toujours ſubordonnées au décroiſſement & à l'accroiſſement du Nil, Proſper Alpin conclut qu'elle dépend uniquement des altérations de l'air, dont il trouve la cauſe dans les vapeurs des eaux ſtagnantes que laiſſe le Nil en ſe retirant dans ſon lit, & dans le ſoufle chaud & brûlant d'un vent d'eſt, appelé *Campſin*. Quelque vraiſemblable que ſoit cette æthiologie, relativement à l'Egypte, puiſque la peſte y ceſſe auſſitôt que le fleuve, en ſe débordant, recouvre les eaux ſtagnantes, & que l'air eſt en même temps rafraîchi par le vent du nord qui ſuccède alors au Campſin, il n'en eſt pas moins vrai que la contagion contribue

miques à la ſuite de tremblemens de terre, après des éruptions de volcans (2); enfin Boyle fait mention de maladies ſur les végétaux et ſur les animaux produites par les exhalaiſons de la terre.

L'air, dans certains climats & dans certaines circonſtances, eſt chargé de molécules plus ou moins malfaiſantes. On ſait que le voiſinage des marais, la ſituation d'un ſol bas & humide, l'amas des corps en putréfaction, après les grandes batailles, la mauvaiſe nourriture, comme pendant un long ſiège, ou à la ſuite d'une famine, ont été les cauſes des maladies les plus graves. On connoît les dyſſenteries des camps, les fièvres des hôpitaux, celles des priſons.

Le dérangement des ſaiſons eſt encore une autre ſource de maux, dont les obſervateurs tiennent le compte le plus exact. L'expérience journalière montre que les fièvres intermittentes, par exemple, les quotidiennes, & les tierces-bénignes ſont familières au printemps; que les dyſſenteries, les tierces malignes, les quartes-rebelles ſont plus ordinaires en automne; que les toux, les angines, les diarrhées, & en général les affections catarrhales ſuccèdent à une conſtitution tiède & humide; que les pluies continuelles donnent naiſſance aux fièvres de longue durée, aux maladies putrides, aux apoplexies; que la trop grande ſéchereſſe produit des conſomptions, des ophtalmies, des douleurs aux articulations; que ſi la conſtitution eſt en même temps chaude & sèche, on voit naître des maladies

ſinon à la formation, du moins à la propagation de ce fléau, quelque ſoit ſa cauſe première. En Turquie, les Européens s'en garantiſſent en ſe tenant renfermés, & en évitant toute communication avec les peſtiférés. A Marſeille, on compte pluſieurs grandes peſtes, qui toutes ont été attribuées à ſon commerce avec l'Egypte et la Turquie; dans la dernière on a remarqué qu'une de ſes rues, large, ſpatieuſe & bien aërée, a été la moins infectée.

(2) Pline remarque qu'à Locres & à Crotonne, où l'on n'avoit jamais reſſenti de tremblement de terre, on n'y avoit pareillement eſſuyé aucune maladie peſtilentielle.

inflammatoires, des fièvres ardentes, des affections bilieuſes.

Des médecins juſtement célèbres ont receuilli un grand nombre d'obſervations ſur ces divers ſujets : on eſt cependant encore bien éloigné de ſavoir comment, dans les variations plus ou moins ſubites de l'air, dans le changement de ſes qualités ſenſibles, dans l'intempérie des ſaiſons, on pourroit trouver la cauſe, non-ſeulement de ces grandes épidémies, de ces fléaux deſtructeurs qui ont ravagé le monde à certaines époques ; mais encore de ces maladies anomales, de ces fièvres pernicieuſes que nous voyons ſe ſuccéder ſans aucun ordre, au moins ſenſible pour nous, ſe préſenter ſous toutes les formes, & éluder quelquefois tous les ſecours de l'art.

En vain les anciens ont-ils eu recours à l'influence des aſtres, aux diverſes conjonctions des planètes ; Sylvius Deléboé & Langius, aux vapeurs vénéneuſes dont ſe charge le vent du midi, en traverſant les déſerts de la Lybie ; Tozetti & Lanciſi, aux principes morbifiques qui émanent des corps en putréfaction ; Boerrhaave & ſon commentateur, à la variété des exhalaiſons qui nuiſent à nos corps en raiſon d'un ſtimulus particulier : qui ne reconnoît, dans ces théories vagues ou haſardées, l'impoſſibilité de rien dire de certain ſur la véritable cauſe de ces maladies?

Cette impoſſibilité eſt encore augmentée par ces contradictions ſingulières que l'on rencontre dans l'hiſtoire d'un grand nombre d'épidémies, & qui forment un nouvel obſtacle à leur étude ; il eſt à propos d'en rapporter quelques exemples.

Les épidémies peſtilentielles régnent ordinairement en été, & ceſſent dans l'hyver ; quelques obſervations prouvent qu'elles ont eu lieu pendant les temps les plus froids, pour diſparoître aux approches de l'été. La mauvaiſe nourriture donne lieu aux dyſſenteries putrides : Jean Morel remarque qu'une maladie de ce genre, ſurvenue après une famine, attaqua les gens riches et épargna les plus

pauvres, ceux qui avoient usé des alimens de la plus mauvaise espèce. Pendant les épidémies pestilentielles, les autres maladies présentent un caractère plus grave, une terminaison plus funeste, la mortalité est plus fréquente. Sydenham observe que l'année, pendant laquelle la peste fit de si grands ravages à Londres, fut en même-temps très-saine, sous d'autres rapports, & que ceux qui furent exempts de ce terrible fléau, ne jouirent jamais d'une santé plus parfaite. Enfin, comme l'a remarqué le même auteur, des constitutions en apparence absolument semblables dans leur température ne sont-elles pas distinguées par des épidémies d'une nature très-différente tandis que des constitutions différentes semblent donner naissance à des maladies semblables.

De cette variété doit-on conclure, à l'exemple de quelques auteurs, qu'il est impossible de ranger en classes déterminées les différentes espèces d'épidémies, & d'assigner, d'une manière précise & certaine, les caractères idiopatiques de chacune d'elles ? S'il est vrai que la nature suit une marche uniforme & constante dans ses opérations; si l'on réfléchit que les observations d'Hippocrate sur l'influence des temps, des saisons, des climats, de la nature de l'homme, loin d'être démenties, ont été confirmées par celles des siècles qui l'ont suivi, on aura peine à concevoir comment les histoires nombreuses que les auteurs nous en ont transmises, ne jettent pas plus de jour sur leur nature, & sur leur véritable cause. Cette obscurité, cette incertitude, ne viendroient-elles pas du vice même des observations? Les uns ont négligé les différences, les modifications que doivent apporter dans la production & dans le caractère des maladies, le climat, le sol & les tempéramens divers; les autres ont bien fait attention à la température des années pendant lesquelles elles avoient lieu; mais ils n'ont pas de même eu égard à celle des années ou des saisons qui avoient précédé. Observations importantes qui auroient détruit les apparences d'incertitude dans les causes, d'irrégularité dans la marche dont nous avons rapporté

quelques exemples, & auroient prévenu les erreurs dans lesquelles sont tombés les médecins les plus éclairés, & Sydenham lui-même.

Il observa, au commencement de l'année 1685, une péripneumonie catarrhale, qu'il regarda comme une maladie printanière, & dont il prédit la cessation en été; contre son attente elle augmenta alors, devint épidémique, & ne cessa qu'au mois de janvier suivant. Son diagnostic & son prognostic auroient été plus certains, s'il avoit fait attention qu'elle dépendoit de la constitution bilieuse & automnale de l'année 1684, qui, n'ayant pas été réprimée par un hyver tiède & humide, ne le fut que par les fortes gelées de l'hyver de 1686. L'année 1692 est régulière à Modène, dans toutes les saisons; une fièvre pourprée y règne épidémiquement pendant cette année & les suivantes: Ramazzini l'attribue aux vents méridionaux, faute d'en avoir cherché la véritable cause dans l'intempérie des saisons de l'année précédente 1691, qu'il avoit si bien exposée dans ses tables météorologiques.

Ainsi donc, au lieu de penser que les épidémies arrivent indistinctement, & sans aucun rapport direct avec les temps & les saisons, n'est-il pas plus raisonnable de présumer qu'elles se succèdent peut-être dans un certain ordre (1), & pour nous servir des termes de Sydenham, *continuâ quâdam serie, seu facto circulo?* Ne peut-on pas croire au moins qu'elles sont une suite nécessaire des variations de l'air, de l'intempérie des saisons; que l'action de celles-ci est modifiée par la nature du sol, du climat, par les mœurs, les habitudes, en un mot, par la nature particulière des sujets qu'elles attaquent; enfin que des combinaisons infinies des unes & des autres, résultent leurs variétés & leurs complications multipliées? Quant à ces maladies & à leur cause plus extraordinaire dont j'ai parlé au commencement de ce mémoire, elles ne peuvent être envisagées que comme des exceptions, heureusement plus

(1) Le Pecq de la Clôture, préf. des Ep. de 1770.

rares, qui ne détruisent point les lois générales & invariables, dont l'observation exacte & long-temps continuée peut seule dévoiler la liaison des effets avec les causes.

La topographie exacte des lieux, les observations météorologiques, la description des maladies, dans l'ordre où elles ont paru, ainsi que l'exposé de leurs symptômes, simple, dégagé de tout systême, de toute explication, sont donc les seuls & vrais moyens de parvenir à cette connoissance désirée. Il seroit utile pour notre art qu'il existât, si j'ose m'exprimer ainsi, une carte chronologique, universelle, & méthodique des épidémies, par le moyen de laquelle l'origine & le développement de chacune se présenteroit à l'œil du véritable médecin, la cause lui en seroit connue, & la sureté du traitement en deviendroit une conséquence aussi précieuse que réelle: peut-être même qu'instruit sur l'avenir, par la connoissance du passé, il en préviendroit les ravages; & la maladie combattue dès sa naissance, avec des armes appropriées, seroit & moins étendue & moins funeste.

Fidèles imitateurs d'Hippocrate, Forestus, Baillou, Sydenham, Hoffman, ont fait l'histoire des épidémies dont leur patrie a été le théâtre: parmi les plus modernes, Huxham nous a tracé le tableau des années 1728 & suivantes, jusqu'en 1752. On y trouve notés, mois par mois, la hauteur du baromètre, la direction des vents, l'état du ciel, les différentes maladies qui ont régné. Trois grandes épidémies qu'il a observées dans cet espace de temps, sont décrites séparément dans trois dissertations, dont chacune, ainsi que le tableau général des constitutions, est un des plus excellens modèles que l'on puisse se proposer dans ce genre de travail. Van-Swiéten, dans un ouvrage publié après sa mort, par Stoll, nous a laissé l'histoire des années 1734 jusqu'en 1744: il décrit les maladies suivant l'ordre dans lequel elles se sont présentées; mais il ne donne que des détails très-succincts sur la température de ces années. Les auteurs de l'*annus medicus*, Stork, Collin &

Stoll, ont donné le résultat de plusieurs années d'observations dans l'hôpital de Vienne ; les essais des médecins d'Edimbourg, les écrits de ceux de Breslaw, contiennent des détails intéressans sur les constitutions, & l'on trouve répandues dans plusieurs ouvrages, des descriptions bien faites de quelques maladies épidémiques particulières.

Il ne resteroit rien à désirer pour former, de ces observations, un tout, un ensemble capable de faire connoître l'origine, le développement des différentes épidémies, & les rapports qu'elles peuvent avoir entre elles, si, d'un côté, l'histoire des constitutions ne se bornoit pas à un petit nombre d'années, & n'eût pas été faite par une seule personne, dans des lieux & à des temps très-éloignés ; si, de l'autre, les auteurs nous eussent fourni les éclaircissemens suffisans sur la température des années, pendant lesquelles ils observoient, sur celle qui avoit précédé, sur la nature du sol, du climat, &c., si quelques-uns même ne les eussent pas entièrement omis. On n'en sera point étonné, & leurs écrits n'en seront pas jugés moins précieux, moins utiles, puisqu'ils ont fait tout ce qu'on pouvoit attendre d'eux. Quelqu'étendus que soient le zèle & les lumières d'un médecin, il ne peut seul construire un édifice qui doit être l'ouvrage de plusieurs.

Et dans quel temps est-il plus permis d'espérer la construction de cet édifice essentiel aux progrès de l'art, que dans celui où la physique, la chimie & la médecine se sont enfin réunies pour se prêter mutuellement des secours ; où les travaux des chimistes modernes, sur les différentes espèces d'air ; les recherches sur les déclinaisons périodiques & irrégulières de l'aiguille aimantée, les expériences sur l'électricité générale & particulière, doivent porter au plus haut point de perfection les observations météorologiques : dans celui sur-tout où la médecine, exercée avec tant de distinction dans les provinces, renvoie à la capitale les lumières qu'elle en a reçues ; lumières qui, acquérant plus de force par leur réunion dans

un centre commun, ſe réfléchiront de nouveau, à l'avantage égal de ceux qui les auront reçues, & de ceux qui les auront communiquées.

C'eſt dans ces vues qu'en 1776 la Société royale de Médecine engagea le gouvernement à propoſer des queſtions ſur la topographie des différens endroits, ſur la température de l'air, ſur les maladies des hommes & des animaux pendant les quatres années qui avoient précédé ſon inſtitution, afin de receuillir les matériaux qui lui étoient néceſſaires, & qui devoient ſervir de baſe à ſes travaux. Les médecins de toutes les provinces ſe ſont empreſſés de répondre; quelques-uns même, dont l'activité & l'émulation ont été excitées, en proportion des moyens qu'on leur a préſenté de concourir à l'avancement de l'art & à l'utilité publique, ont envoyé des détails utiles ſur des épidémies qu'ils avoient obſervées, antérieurement à cette époque, dans le cours d'une longue pratique; & dont l'hiſtoire, perdue pour l'art, ſeroit reſtée dans le plus profond oubli. Parmi les mémoires que la Société royale a reçus, ſoit ſur la topographie, ſoit ſur les épidémies ou ſur les conſtitutions, pluſieurs ont été imprimés en entier dans les volumes qu'elle a déja publiés; elle attend, pour faire des autres l'uſage auquel ils ſont deſtinés, qu'elle en ait complété la ſuite, de ſorte qu'il ne ſubſiſte plus aucunes grandes lacunes entre les diverſes parties de ce travail. Elle invite donc de nouveau tous les Médecins régnicoles & étrangers à l'aider dans cette grande entrepriſe. Les auteurs des obſervations envoyées doivent être tranquilles ſur le ſort de leurs ouvrages; on les conſerve, & on s'occupe du ſoin de les mettre en ordre.

Dans ce plan, la première diviſion eſt celle des provinces, en méridionales & en ſeptentrionales: afin que l'influence des climats ſoit auſſi marquée dans nos mémoires, qu'elle l'eſt dans la nature, les détails topographiques ſeront placés les premiers. Dans les années nous conſidérerons deux grandes époques auxquelles ſont rapportées toutes les

les conſtitutions, le printemps & l'automne: dans chacune de ces ſections ſeront diſtribués, en différens articles, tous les détails envoyés ſur les endémies & ſur les épidémies, & l'ordre que nous préſentons ici continuera d'être le même dans cette partie importante de nos recherches; ainſi toutes les obſervations ſeront comparables entre elles, & avec les circonſtances qui les auront précédées, accompagnées ou ſuivies.







MÉDECINE PRATIQUE

MÉMOIRE ET OBSERVATION

Sur la maladie de POUBLE, *espèce de spina ventosa, à laquelle on pourroit donner le nom de goutte médullaire.*

Par M. SAILLANT.

NOUS avons rendu compte à la Société d'une maladie des os, peu connue, obſervée ſur la veuve Mélin. (V. t. 1. p. 316.)

Une obſervation analogue s'eſt rencontrée, en 1781, ſur Pouble, anciennement chirurgien de Voltaire. L'état de cet homme étoit déplorable; il avoit tous les membres contournés de la manière la plus affreuſe, le bras droit roide & ſans mouvement, le poignet douloureux & gonflé, la main peu fléchie, le pouce, l'index, & le doigt du milieu étendus & roides avec un léger mouvement de la première phalange, le doigt annulaire & le petit doigt repliés avec roideur et immobilité; de ſorte que les ongles, ſi l'on n'avoit eu ſoin de les couper ſouvent, auroient percé la paulme de la main. Le bras gauche étoit fléchi, de manière que

le coude avoit encore le mouvement de flexion, mais celui de l'extenſion étoit gêné, & le bras ne pouvoit s'étendre de toute ſa longueur. Il y avoit à cette épaule, comme à la droite, un léger mouvement. Le poignet étoit gonflé & douloureux ; les os du métacarpe fléchis & immobiles, les quatre doigts écartés avec violence, & courbés en différens ſens, conſervant cependant un léger mouvement; le pouce étendu & roide. Toute la main ſe couvroit continuellement, de même que la droite, d'une humeur graiſſeuſe, qui, en ſéchant, bruniſſoit & s'épaiſiſſoit en couches écailleuſes qu'on étoit obligé d'enlever de temps en temps à l'une & à l'autre main ; les extrémités des doigts étoient douloureuſes, les ongles très-ſenſibles, quelques-uns racornis, d'autres épais, galeux, & compoſés de la même humeur graiſſeuſe, qui s'étendoit ſur les doigts & ſur la main.

L'extrémité inférieure étoit droite & repliée, de manière que la cuiſſe ſe colloit ſur le ventre & ſur la poitrine ; le genou venoit gagner la première côte, à trois ou quatre pouces de la tête de l'humerus, preſque ſous l'aiſſelle, & venoit poſer ſur le bras. La jambe étoit pareillement collée avec roideur le long de la cuiſſe. Le pied ſe trouvoit un peu plus bas que l'os ſacrum, & conſervoit un léger mouvement de flexion & d'extenſion ; l'extrémité gauche étoit différemment contournée : la cuiſſe venoit à angle droit, de gauche à droite, ſe poſer avec roideur ſur l'extrémité de la jambe droite, en ſuivant la direction des os pubis. La malléole externe, origine du mal, étoit toujours douloureuſe, & le pied légèrement contourné en dedans, & ſans aucun mouvement. Les doigts de ces deux extrémités étoient peu difformes ; ils étoient, ainſi que le reſte du pied, couverts de la même humeur graiſſeuſe qui s'étendoit ſur les mains ; les ongles étoient à-peu-près de même nature qu'aux extrémités ſupérieures.

La tête étoit roide & ſans mouvement, le tronc pareillement roide, immobile & décharné.

Le malade éprouvoit, le long du dos, une chaleur brûlante; dans tous les membres, une douleur qui se faisoit sentir plus vivement aux jointures ou aux têtes des os, surtout lorsqu'il les exposoit à l'air; par-tout le corps une démangeaison cuisante qui le fatiguoit jour & nuit. Les urines étoient rouges, épaisses & fétides; d'ailleurs les fonctions se faisoient, en général, assez bien. Je n'ai pu découvrir d'autre cause de la maladie, qu'une marche forcée, qui au moins en avoit été la première époque. Cet homme, dix ans auparavant, ayant été obligé de faire douze lieues en un jour, sentit à la fin une douleur intolérable dans les os du métatarse gauche. Il trempa le pied dans l'eau froide: les douleurs n'en furent que plus vives, & se communiquèrent de proche en proche à tout le pied, à la jambe, & successivement à toutes les extrémités, qui, peu-à-peu, se plièrent de la manière que nous avons décrite.



Cet état de Pouble me parut avoir une grande conformité avec celui de la veuve Mélin. Les phénomènes que m'avoit présentés l'ouverture du corps de cette femme, me firent présumer qu'ils seroient ici les mêmes; que la maladie étoit une maladie de la moëlle, qui rongeoit intérieurement toute la partie cartilagineuse des os. Je l'annonçai dans un mémoire lu à la séance publique de la faculté de médecine, & le malade étant mort quelques jours après, l'ouverture de son cadavre vérifia mon diagnostic: elle se fit en présence de MM. Philip, doyen, de MM. Coutavoz, Nollan, docteurs-régens de la faculté de médecine de Paris, & de MM. Verdet, Dupuits, Soupp, Chirurgiens, le 8 septembre 1781.

On a commencé par ouvrir le crâne qui s'est scié avec la plus grande facilité. Il étoit sans sutures, le cerveau étoit un peu plus mol que dans l'état naturel; il y avoit un peu d'infiltration. Le poumon étoit adhérent dans quelques endroits. On a trouvé, à la partie antérieure du lobe gauche, plusieurs tubercules purulens. Le cœur étoit sain, mais petit. Il y avoit beaucoup de sérosités dans la cavité de la poi-

trine, des deux côtés : on n'a rien remarqué d'altéré dans les viſcères du bas-ventre.

Tous les os étoient très-friables ; les côtes ſe caſſoient avec la plus grande facilité, comme du bois vermoulu : la peau, au contraire, étoit extrêmement dure, & cédoit au ſcalpel plus difficilement que les os ; le ſcalpel, enfoncé dans les cartilages des vertèbres, y entroit avec autant de facilité que dans le corps le plus mou : il perçoit auſſi très-aiſément le corps des vertèbres.

En retirant légèrement la cuiſſe gauche, le fémur ſe fracaſſa à la partie ſupérieure. On coupa cet os d'un coup de ſcie, & on apperçut que les parois de l'os étoient très-minces, & que ſa cavité regorgoit de moëlle. En poſant la pointe du ſcalpel ſur le tibia, à travers la peau, il enfonça dans l'os, & l'auroit percé d'outre en outre.

Ces obſervations faites, nous avons ſéparé les Parties du cadavre que nous déſirions examiner plus à loiſir, les quatres extrémités, une portion du baſſin, & les vertèbres du col.

J'ai porté d'abord mon attention ſur le pied où avoit commencé la douleur ; j'y ai apperçu à la peau une tache noire, plus large qu'une lentille ; & l'inciſion faite, j'ai trouvé, au-deſſous de la tache, un peu d'épanchement de ſang. Cette partie répondoit à la jointure de l'aſtragale avec le ſcaphoïde ; cette articulation étoit enduite d'une couleur livide, noirâtre ; le ſcaphoïde n'avoit aucune conſiſtance : en comprimant légèrement la lame oſſeuſe ſupérieure, on voyoit ſuinter, par pluſieurs trous, la moëlle abondante dont l'intérieur de cet os étoit rempli.

J'ai remarqué la même choſe aux autres articulations, mais avec la différence que les progrès du mal étant apparemment moins anciens, les points gangreneux étoient plus ſenſibles, & la couleur de la membrane qui recouvroit l'articulation, d'un noir plus foncé ; mais le délabrement de l'os étoit un peu moins ſenſible qu'aux parties où le mal ſembloit avoir pris ſon origine : ce que j'ai

principalement observé à la petite extrémité du cubitus, à l'extrémité supérieure du tibia, à la face antérieure & inférieure de l'apophise de l'astragale du côté droit, & aux têtes des os du métacarpe du côté gauche.

Certaines articulations n'étoient pas marquées de points gangreneux, telles que celles de l'humérus, & des os du bras droit ; mais on y voyoit une inflammation considérable. Il paroît que le mal n'avoit pas fait autant de progrès : ce membre conservoit quelque mouvement, & les os étoient moins délabrés.

Un des usages des cartilages des articulations paroît être d'empêcher l'ossification de s'étendre d'un os à l'autre. Les articulation de notre sujet étoient presque toutes dénuées de cartilages ; aussi qu'est-il arrivé ? Plusieurs os se sont déplacés de leur articulation, & se sont joints aux os voisins par la partie terreuse, de façon à s'y implanter d'une manière assez ferme, sans qu'on remarquât ni tophus, ni exostose : c'est ce que j'ai observé aux rotules, aux os du carpe & aux phalanges. La troisième phalange du pouce de la main, qui étoit très-friable, étoit implantée assez solidement sur la face supérieure, ou dorsale de la seconde : d'autres os étoient adhérens du côté de la face palmaire.

C'étoit ainsi, selon toute apparence, que s'étoient unies toutes les vertèbres qui n'avoient aucun mouvement.

Au reste, ce n'étoit pas seulement la partie cartilagineuse des os qui avoit été détruite ; il paroît que la partie terreuse avoit été en partie consumée, au moins dans quelques os.

Le cinquième os du métatarse non-seulement n'avoit aucune continuité avec les phalanges, mais étoit même très-aiguisé. Celui des fémurs, dont la tête étoit hors de la cavité cotyloïde, avoit aussi perdu beaucoup de sa partie terreuse, soit à la tête, soit au grand trochanter. Le fémur du côté opposé étoit le seul des os longs, dont le corps avoit été sensiblement vicié. Une des faces postérieures étoit creusée assez profondément ; ce qui venoit de la situation

du ſujet, cette partie étant continuellement comprimée.

Outre ces obſervations anatomiques, j'en ai fait quelques autres dont voici le réſultat.

1°. Les os de Pouble étoient beaucoup plus légers que les autres os. Ceux-ci ſont ſpécifiquement plus peſans que l'eau, & tombent au fond de ce liquide ; ceux de Pouble ſurnageoient ; & il falloit un poids aſſez fort pour les enfoncer. Ceci explique un phénomène que nous avons obſervé ſur le vivant.

Pouble, mis dans le bain, ſurnageoit, & il falloit deux perſonnes pour l'y tenir enfoncé ; cependant on m'a aſſuré que précédemment on avoit fait la même expérience, & qu'au bout de quelques jours le corps enfonçoit de lui-même dans le bain. En effet, ces os étoient très-poreux ; & expoſés à l'eau, ils ſe ſont imbibés facilement, & ont alors gagné le fond.

Cette expérience ne nous a point paru avoir rien d'étonnant, quand nous avons comparé le poids des os de Pouble avec celui des autres os. Un fémur ſec, de la même longueur que celui de Pouble, peſoit treize onces ; le fémur de Pouble, encore frais, ne peſoit que quatre onces & demie : il n'avoit donc que le tiers environ de la peſanteur ordinaire.

Mais quel étoit le produit dominant dans les os de Pouble ? C'eſt ce que nous avons déſiré découvrir par la chymie. Nous avons pris huit onces des os de Pouble, & huit onces d'os étrangers ; nous avons pilé les uns & les autres, & nous les avons expoſés ſéparément à l'action du feu, dans une cornue de grès : les os ordinaires nous ont donné deux onces vingt grains de phlegme, un gros d'alkali volatil fluide, douze grains d'alkali volatil concret, cinq onces cinquante-quatre grains de charbon. Il y a eu ſix gros ſoixante-cinq grains de perte.

Dans l'opération faite ſur les os de Pouble, le vaiſſeau s'eſt fêlé, & il s'eſt répandu à l'inſtant dans toute la maiſon un eſprit volatil très-pénétrant. Nous avons retiré deux

onces et demie cinquante grains d'huile, vingt-quatre grains d'alkali volatil concret, & trois onces trois gros soixante grains de charbon. Il y a eu, de perte, deux onces moins soixante-deux grains.

Quelque peu fidèle qu'ait été ce dernier produit, il en résulte que la portion huileuse a été encore plus abondante que dans le produit des autres os, de près de cinq gros; c'est-à-dire, de plus d'un cinquième, & que le charbon, au contraire, a été moindre de près d'une once & demie; ce qui fait plus d'un cinquième. Il paroît que l'excédent de la perte, & la fêlure des vaisseaux est venu de la grande quantité d'esprit volatil, contenu dans les os de Pouble: elle a été encore plus sensible dans la calcination du charbon. Dans cette opération, il y a eu, dans le charbon des os ordinaires, un gros soixante grains de perte, & dans le charbon de ceux de Pouble, cinq gros soixante grains; ce qui fait encore le rapport de près d'un cinquième.

Nous désirions pousser nos recherches plus loin, & comparer le produit phosphorique des uns & des autres; mais le peu d'habitude dans ces opérations délicates ne nous a permis de retirer que la matière salée phosphorique de Scheel, plus luisante dans les os ordinaires, & plus grise dans les os de Pouble.

Nous avons encore éprouvé ces os par les menstrues, en dissolvant pendant quinze heures, dans un acide nitreux affoibli, deux gros d'os ordinaires, & deux gros d'os de Pouble; les premiers ont déposé vingt-huit grains de cartilage, & les seconds ont laissé surnager treize grains d'huile verdâtre grumelée, sans aucun dépôt cartilagineux.

Les os de Pouble sont déposés, avec ceux de la veuve Mélin, dans la grande salle de la faculté de médecine de Paris. Ces deux observations ont déterminé le sujet d'un prix proposé par la Faculté, *sur les maladies de la moëlle*, & remporté, en 1787, par M. Moignon, docteur en médecine à Châlons-sur-Marne, & correspondant de la Société royale de Médecine.

OBSERVATIONS

OBSERVATIONS

Sur le gastritis ou inflammation de l'estomac des enfans.

Par M. SAILLANT.

ON ſait à combien de maux ſont expoſés les enfans, & combien de maladies enlèvent à la nation l'eſpérance d'une poſtérité future. Leur ſort eſt d'autant plus à plaindre que réduits à l'impoſſibilité d'expoſer ce qu'ils ſouffrent, & d'en indiquer le ſiége, ils n'ont d'autre langage que leurs plaintes confuſes & leurs cris perçans. Les ſignes ſont ſouvent équivoques, les queſtions inutiles, l'indication des remèdes incertaine, leur ſuccès difficile, & leur application quelquefois impraticable.

Les enfans ſont ſujets à des douleurs de ventre, les vers en ſouvent la cauſe; & Baglivi n'a pas craint d'avancer que toutes les fois qu'au milieu de leurs contorſions, ils portoient leur main ſur le ventre, on pouvoit être aſſuré de la préſence de ces animaux.

Ce célèbre médecin n'avoit pas fait attention à une obſervation d'un de ſes prédéceſſeurs, Montagnana, qui dit avoir vu mourir à Rome plus de cinq cents enfans d'une maladie qu'il déſignoit ſous le nom de fièvre ardente, et qui étoit pareillement accompagnée de contorſions & d'anxiétés inexprimables.

J'ai eu pluſieurs fois occaſion de voir cette maladie, & c'eſt l'inſpection du cadavre qui m'a appris à en connoître la nature.

Il y a environ deux ans que je fus appelé auprès d'un enfant qui éprouvoit, de demi-quart d'heure en demi-quart d'heure, des douleurs extrêmes, avec une grande

anxiété, accompagnée d'un mouvement violent & continuel de tous les membres; je ſoupçonnai des vers, avec d'autant plus de fondement qu'il en avoit rendu anciennement, & qu'il indiquoit l'eſtomac comme le ſiége de ſes douleurs. Je preſcrivis inutilement des vermifuges; j'eſſayai d'adoucir la violence des douleurs avec des potions calmantes, je ne pus y parvenir; enfin, en moins de huit jours de maladie, l'enfant ſuccomba. Un de ſes frères étoit déja mort dans les mêmes tourmens, ſans qu'on pût connoître la cauſe du mal; je voulus m'en aſſurer par l'ouverture du corps: M. Martin la fit en ma préſence. Il ne s'offrit point de vers dans l'eſtomac. Nous ſuivîmes tout le trajet du canal inteſtinal juſqu'à l'anus: nous ne vîmes pas de trace de vers; mais la membrane interne de l'eſtomac étoit violemment phlogoſée & parſemée de taches gangreneuſes. La véſicule du fiel étoit prodigieuſement diſtendue d'une bile d'un vert foncé, & qui s'étoit épanchée dans le canal inteſtinal.

Peu après ſon frère cadet commença à éprouver des ſymptômes analogues; éclairé par la maladie du précédent, je dirigeai mon traitement en conſéquence; j'inſiſtai ſur les boiſſons & potions rafraîchiſſantes: la maladie ne fit pas de progrès, & je vins à bout de retirer l'enfant des portes de la mort.

Le 18 juillet 1785, je fus appelé pour un autre enfant, âgé de quatre ans & demi, qui avoit une fièvre ardente, & des douleurs de ventre, telles qu'il faiſoit continuellement des contorſions affreuſes. La peau étoit brûlante, la langue sèche; l'enfant ne répondoit à rien de ce qu'on lui demandoit. Il étoit dans un délire continuel, accompagné d'un état comateux. Son corps répandoit une odeur cadavéreuſe, je n'avois aucune eſpérance de le réchapper; cependant je preſcrivis une potion de ſuc de citron, & d'huile d'amandes douces, & pour toute boiſſon de la limonade. Les ſymptômes commencèrent à ſe calmer, dès le 20, & il étoit preſque guéri le 23, & demandoit à man-

ger ; il ſurvint de la toux, je crus devoir modérer la quantité des boiſſons acides, & les entremêler avec des boiſſons adouciſſantes : il fut bientôt parfaitement rétabli. J'avois d'abord ſoupçonné les vers, mais il n'en rendit point. Inſtruit de la nature & de la cauſe de cette maladie par l'ouverture du corps du premier malade, ne devois-je pas y reconnoître l'inflammation de l'eſtomac & des inteſtins, produite par l'épanchement d'une bile porracée, & dont le le remède, dans cette occaſion, a conſiſté dans les rafraîchiſſans acides?

Dans les premiers jours du mois de ſeptembre de l'année dernière, je fus appelé auprès d'un enfant de trois ans, malade depuis quatre jours. Il étoit pareillement tourmenté de criſes terribles, qui ſe renouvelloient à chaque inſtant; l'anxiété étoit extrême, les mouvemens des membres violens & continuels. Le petit malade ſe découvroit ſouvent le ventre, en y portant la main ; ſa langue & ſes lèvres étoient noires & deſſéchées, ſa reſpiration difficile, ſes yeux ternes & mourans, ſes cris continuels. On avoit ſoupçonné les vers ; je le penſai de même au premier inſtant : mais réfléchiſſant ſur mes autres petits malades qui avoient éprouvé les mêmes ſymptômes, je me contentai de preſcrire, pour boiſſon, une forte émulſion de graine de pourpier. Le lendemain je trouvai peu de diminution dans les ſymptômes. Je fis donner en outre, toutes les heures, une cuillerée d'eau de laitue : il y eut bientôt un calme qui dura près de ſept heures. On éloigna les priſes d'eau de laitue; les accidens revinrent avec quelque continuité; on reprit exactement les cuillerées d'eau de laitue, toutes les heures ; en moins de trois jours l'orage ſe diſſipa entièrement, & l'enfant fut bientôt parfaitement rétabli.

J'étois guidé, dans mon traitement, par Baglivi, qui donne comme ſpécifique de la fièvre, connue ſous le nom de *semi-tertiana*, & décrite fort au long par Spigel, le ſuc de laitron ou *Sonchus*. Cette maladie eſt le plus ſouvent cauſée

par l'inflammation de l'estomac ; & j'avois vu dans une fièvre de cette nature, qui portoit tous les caractères de l'inflammation de ces viscères, le remède de Baglivi produire l'effet le plus prompt & le plus inattendu.

On ne sera point étonné que les enfans puissent être sujets à cette maladie, si l'on considère qu'une de ses causes, dans les adultes, comme l'ont observé Hoffman, Boerrhaave, est la colère, à laquelle les enfans sont très-enclins. On sait l'influence de cette passion sur la bile, qui en contracte quelquefois une acrimonie prodigieuse. Cette même acrimonie, ce virus particulier de la bile, peut aussi être occasionné par les constitutions chaudes & sèches ; c'est à elle qu'on doit attribuer la vraie fièvre ardente, accompagnée d'anxiétés, d'un feu brûlant dans les viscères, tandis que les membres sont froids. Tous les anciens médecins se sont rapportés à donner, comme le spécifique de cette maladie, l'eau froide, prise en grande quantité : j'en ai reconnu les bons effets chez un malade, & j'ai vérifié l'assertion des anciens, qui a quelque rapport avec le moyen que j'ai pris ici pour le gastritis. La saison étoit excessivement chaude : je fus appelé pour un ouvrier, qui étoit au troisième ou quatrième jour de sa maladie ; il avoit reçu ses derniers sacremens, & on le regardoit comme entièrement désespéré. Il étoit froid comme un marbre, couvert d'une sueur gluante, n'avoit presque plus de pouls ni de respiration, & la connoissance étoit entièrement perdue. Je ne voyois plus aucune ressource : cependant je reste quelques minutes ; j'entends le malade demander de l'eau ; je réfléchis sur la nature de la maladie, dont tous les caractères, la saison, &c. annonçoient la vraie fièvre ardente ; en conséquence je prescrivis aux gardes de lui laisser boire de l'eau froide tant qu'il en voudroit, & en même-temps de piler de la laitue pour lui donner, toutes les heures, quelques cuillerées du suc de cette plante. Je les prévins en même tems que si, à la suite de cette boisson abondante d'eau froide, il survenoit de la sueur, leur malade seroit guéri : il étoit alors

ſix heures du ſoir, le malade but dans ſa nuit cinq ou ſix pintes d'eau, & on lui donna pareillement du ſuc de laitue; le lendemain matin j'appris qu'il avoit une forte ſueur, la connoiſſance étoit revenue en grande partie, le pouls & la reſpiration étoient rétablis, les membres avoient recouvré leur chaleur naturelle. On continua le même traitement: dès le lendemain le corps ſe couvrit de larges veſſies, dont il s'écoula beaucoup de ſéroſités, & le malade fut guéri en peu de jours.

Dans tous ces cas, l'eau froide, les acides, les plantes rafraîchiſſantes, agiſſent-elles par quelques vertus particulières qui les diſtingue de l'eau commune? Cette queſtion nous a paru mériter quelque attention.

Dans les corps inanimés, un rafraîchiſſant eſt celui qui, appliqué auprès d'un autre corps chaud, & ayant un moindre degré de chaleur, enlevera au premier ſes particules ignées, ſon calorique; d'où il réſulte que la matière de la chaleur paſſant du corps chaud dans le corps froid, celui-ci acquerra de la chaleur, & celui-là perdra la ſienne en partie: c'eſt ainſi qu'une liqueur chaude ſe refroidit, ſi on la plonge dans de l'eau froide.

Ce que l'on vient de dire des corps inanimés, peut s'appliquer aux corps animés; on a vu des perſonnes échauffer l'eau froide dans laquelle on les baignoit, & perdre ainſi une partie de leur chaleur. La même eau froide, priſe intérieurement peut produire le même effet; & en même temps il doit arriver ce que les anciens avoient obſervé dans les fièvres ardentes, & dont j'ai rapporté un exemple, c'eſt que la matière de la chaleur, dégagée pendant le mélange, s'échappe par les pores de la peau, et produit une ſueur abondante. La même choſe arrive lorſqu'on mêle de l'eau froide avec l'eſprit-de-vin. La matière de la chaleur contenue dans l'eſprit-de-vin ſe communique à l'eau, &, pendant ce mélange, il s'en échappe une partie qui échauffe les parois du verre. Le thermomètre plongé, dans l'inſtant du mélange, remonte de pluſieurs degrés.

Les ſucs & autres préparations de plantes rafraîchiſſantes de la laitue, du nénuphar, du pourpier agiſſent-elles de cette manière ? contiennent-elles encore moins de la matière de la chaleur que l'eau froide, ſans aucun mélange ? c'eſt ce que les travaux déja commencés, ſur cette partie, par M. Delavoiſier, pourront un jour nous apprendre d'une manière plus préciſe.

On ſait que les acides ont la plus grande affinité avec le phlogiſtique, diſons mieux, avec le principe de la chaleur: c'eſt, ſans doute, par cette raiſon, qu'ils entrent dans la claſſe des rafraîchiſſans; que, trop concentrés, ils deviennent corroſifs, par la quantité de matière de la chaleur qui ſe dégage des corps; que, plus étendus, ils procurent de la ſueur, de même que l'eau froide dans les fièvres ardentes.

C'eſt ainſi que Boerrhaave recommandoit, comme un excellent ſudorifique rafraîchiſſant, l'oxycrat pris en quantité ſuffiſante : il réſulte alors de ces remèdes un double effet rafraîchiſſant, celui de dégager la matière de la chaleur des parties enflammées, & celui d'en débarraſſer entièrement la maſſe du ſang, à l'aide de l'évacuation qui ſe fait par les pores de la peau; mais ſans produire cet effet ſudorifique, il arrive ſouvent que les acides ſont ſimplement rafraîchiſſans. C'eſt ici que l'on peut placer la troiſième obſervation.

Il y auroit encore à conſidérer dans les corps animés pluſieurs autres manières de les rafraîchir. Nous ne rappellerons point tout ce que dit à ce ſujet M. Boiſſiere, dans ſon excellent mémoire ſur les méthodes échauffantes & rafraîchiſſantes.

Nous nous arrêterons à une réflexion; la chaleur, l'inflammation des différentes parties du corps animé, peuvent être produites non-ſeulement par l'abondance des particules ignées de la matière de la chaleur, mais auſſi par l'irritabilité locale excitée dans cette partie. Tout ce qui peut contribuer à affoiblir ou à détruire cette irritabilité, deviendra rafraîchiſſant. Or, les différentes prépa-

rations de la laitue, & sur-tout son suc ou son eau distillée, peuvent encore, sous ce point de vue, être rangés dans la classe des plus forts rafraîchissans. En effet, 1°. l'eau distillée de laitue a une odeur virulente, qui approche beaucoup de celle de l'opium distillé avec de l'eau, & son suc laiteux pourroit avoir une grande analogie avec l'opium. M. de Fourcroy qui m'a appris cette analogie, a imité presque parfaitement l'esprit recteur de laitue, en distillant deux livres d'eau sur quatre grains d'opium. Cette liqueur se rapproche singulièrement de l'eau distillée de laitue, par l'odeur, la saveur fade, & sur-tout la propriété sédative. 2°. L'eau distillée de laitue laisse déposer en très-peu de temps, ainsi que l'opium, beaucoup de matière muqueuse; cette matière muqueuse est très-propre à aider la putréfaction des matières animales, la dissolution de leurs fibres, & par conséquent, avant d'en venir à ce degré, elle doit opérer auparavant leur relâchement. L'irritabilité produit une tension trop forte de la fibre; elle doit donc être calmée par cette espèce de relâchant, de sédatif, & puisque la chaleur est souvent un effet de l'irritabilité, elle doit diminuer en proportion de l'irritabilité.

Nous ne disconviendrons pas que cet effet ne puisse être produit par d'autres moyens: une abondante boisson délayante peut relâcher les fibres; les substances mucilagineuses peuvent, en s'interposant entre elles, diminuer leur ressort, & opérer ainsi à la longue une espèce de rafraîchissement; mais n'est-on pas en droit de conclure de ce que nous venons de dire, qu'il y a des rafraîchissans plus rapprochés, plus concentrés, plus efficaces, & cette conséquence ne se trouve-t-elle pas conforme avec l'expérience de tous les temps & de tous les médecins?

OBSERVATION

Sur un abcès d'une étendue peu ordinaire, trouvé à l'ouverture du cadavre d'une femme morte phthisique.

Par M. HALLÉ.

JE n'ai été appelé pour voir la malade dont il eſt ici queſtion, que deux jours avant ſa mort; & aucun de ceux qui la ſoignoient, n'étoient inſtruits autrement que par oui-dire, de ce qui s'étoit paſſé depuis le commencement de la maladie. L'un d'eux étoit M. Rivière, qui, depuis quelques jours, donnoit à cette malade les ſoins les mieux dirigés, mais malheureuſement les plus inutiles.

On nous a dit que la maladie datoit du mois de Juillet dernier, qu'elle avoit commencé par un point douloureux dans le côté droit, accompagné de fièvre violente. On n'avoit point ſaigné, & il étoit reſté à la malade une petite fièvre, accompagnée de douleurs qui par la ſuite ſe propagèrent juſque dans la région iliaque gauche. M. Leroux, chirurgien de Dijon, qui l'examina il y a quatre mois & demi, jugea même que l'ovaire gauche pouvoit être le ſiége du mal. Il s'étoit fait, ſans ulcération évidente, un écoulement de pus, par le nombril. Or, cet écoulement avoit été ſeulement précédé d'une félyetène, ſans rougeur, ſans douleur, ſans éroſion dans cet endroit. L'écoulement avoit toujours continué, & quand je vis la malade, je trouvai le pouls très-petit & très-fréquent, une foibleſſe extrême, une enflure aſſez conſidérable, ſur-tout du côté droit, & principalement au bras, à la main, & au viſage de ce côté. Le pus couloit abondamment par le nombril, & en ſortoit avec de l'air. On en accéleroit la ſortie en preſſant ſur l'hypochondre droit. La ſonde entroit ſans réſiſtance par l'ouverture,

verture, & on la plongeoit très-librement à droite en haut, assez profondément sous les tégumens. La malade avoit une toux fatiguante, suivie le matin de beaucoup de crachats purulens. Elle mourut; l'ouverture fut faite par un très-grand froid, dix-huit heures après sa mort.

L'abscès commençoit à la partie postérieure & inférieure du poumon droit, & pénétroit dans la substance du poumon par plusieurs clapiers. Cette substance d'ailleurs étoit saine, & dans l'état à-peu-près naturel, si ce n'est qu'elle étoit un peu plus marbrée qu'à l'ordinaire. Delà l'abscès, formant à la partie externe du poumon comme un canal, passoit à la partie antérieure & inférieure de ce viscère & se faisoit jour au travers du diaphragme, dont les fibres étoient noires, macérées & détruites en partie à cet endroit, saines dans tout le reste. Le canal de l'abscès continuoit sa route le long de la surface supérieure & antérieure de la partie convexe du foie, en y traçant un sillon, profond, large de deux doigts, noir dans toute son étendue, & qui finissoit au bord du foie, auprès du ligament suspenseur, au-dessus de la vésicule du fiel. Le foie étoit jaune, pâle, mais sa substance n'étoit sensiblement altérée que dans l'endroit du sillon. La vésicule contenoit une bile pâle & jaunâtre. Après avoir quitté le foie, le trajet de l'abscès continuoit de haut en bas, de droite à gauche, entre les deux lames de l'épiploon, qui adhéroit au bord antérieur du foie, & il n'avoit dans ce viscère qu'une largeur de trois doigts au plus. Le canal de l'abscès étoit tout tapissé d'une mucosité noire, & rempli de fibres macérées & pourries. Tout le reste de l'épiploon étoit à-peu-près sain, sur-tout à gauche, ayant des filets d'une graisse jaune & assez naturelle. Toute la surface des intestins étoit cependant enduite d'une mucosité noirâtre, mais leur substance n'étoit aucunement altérée. l'épiploon adhéroit, dans presque toute sa surface, au péritoine. En traversant ainsi obliquement l'épiploon, l'abscès passoit derrière le nombril, qui, quoique sain & entier en apparence,

donnoit une issue libre & très-facile au pus de dedans au dehors, & d'ailleurs ne participoit en rien au délabrement de l'intérieur. Enfin l'abscès descendant toujours obliquement & sans s'élargir sensiblement, gagnoit la région iliaque gauche, & alloit se perdre dans le tissu cellulaire qui se trouve sous le péritoine, au côté gauche de la matrice & de l'intestin rectum, derriere les ligamens larges. La matrice, l'ovaire, la trompe, étoient dans l'état le plus sain & le plus entier, tandis que tout le tissu cellulaire, dans lequel passoit ce pus, étoit gangréné, noir & macéré. Le pus qui remplissoit toute cette étendue étoit gris & fort liquide. Il y avoit une assez grande quantité d'eau dans la cavité droite de la poitrine, où avoit commencé le canal.

Si nous réfléchissons maintenant sur toutes les circonstances de cette observation, nous y trouverons plusieurs choses dignes de remarque. 1°. L'étendue singulière de l'abscès, qui, commençant dans le poumon droit à sa partie postérieure, se porte en devant, & fuse de viscère en viscère, jusques dans le fond postérieur de la région iliaque gauche. 2°. La durée de ses progrès, car sûrement cet abscès avoit commencé par le poumon, & cependant il s'étoit déja fait sentir dans la région iliaque, 4 mois & demi avant la mort; cette durée est d'autant plus étonnante, que le pus avoit acquis une âcreté bien vive, puisque tout le trajet, d'un bout à l'autre étoit noir & gangrené. 3°. Cette gangrène même mérite aussi attention à plus d'un titre. On sait que la plupart des abscès renfermés se font des parois épais, blancs & calleux, ici tout étoit noir, pourri & macéré. Est-ce le passage de l'air, par cet abscès, qui donnoit lieu à cette putréfaction? C'étoit sans doute une partie de l'air introduit dans le poumon qui ressortoit par le nombril; car il est difficile de croire que l'air qui sortoit avec le pus, vint d'un défaut du pansement, qui étoit fait avec toute l'adresse & le soin possible, par M. Gobert, un des chirurgiens de l'hôtel-Dieu: & en effet, la gangrène très-marquée depuis l'origine de l'abscès jusqu'au nombril, l'étoit beaucoup moins depuis le nombril jusqu'à la région iliaque. Mais

comment tous les viſcères traverſés par cet abſcès, étoient-ils ſains par-tout ailleurs, & gangrenés uniquement dans le trajet d'un abſcès qui a ſubſiſté ſi long-temps, & avec une âcreté pareille? Comment ſur-tout l'épiploon ſi mollaſſe, ſi cellulaire, ne livroit-il qu'un paſſage auſſi circonſcrit, à une humeur auſſi corroſive, macéré & pourri dans cet endroit, ſain & entier par-tout ailleurs?

Cette obſervation m'en rappelle une autre moins ſingulière, mais dans laquelle on s'attendoit à un délâbrement & à des phénomènes qui ſe trouvèrent abſolument différens de notre attente. Le malade étoit un jeune médecin de Poitou, nommé M. Chanteloup. M. Lorry l'avoit vu malade d'une affection de foie, cauſée par des chagrins cruels. Cette affection avoit fini par une douleur fixe, au-deſſous de l'hypochondre droit, au bord antérieur du foie, entre la région de la véſicule du fiel & le creux de l'eſtomac. Il s'y fit un abſcès qui bomba au dehors, & que M. Louis ouvrit. Le malade continua de dépérir; le pus ſortoit continuellement, & dans une abondance exceſſive, rouge, livide, ayant ſouvent une odeur ſtercorale, & de pareilles matières ſortoient par les ſelles, avec un dévoiement d'une fétidité extraordinaire. Croire que le foie étoit en pleine ſuppuration, que peut-être même le colon adhérent & percé donnoit iſſue au pus ſanguinolent par le canal inteſtinal, & faiſoit en revanche paſſer des matières ſtercorales, par l'ouverture de l'abſcès, c'étoit une conjecture, qui, ſelon les apparences, approchoit de la démonſtration.

On ouvrit le cadavre, on trouva un abſcès pouvant contenir un peu plus de demi-ſetier, rempli d'un pus aſſez louable, renfermé dans des parois blancs, épais de deux ou trois lignes, & qui n'offroient aucune iſſue, autre que l'ouverture extérieure. Cet abſcès étoit adhérent à la ſurface convexe du foie, ſans pénétrer dans ſa ſubſtance. Cette ſubſtance étoit parfaitement ſaine dans toute l'étendue du viſcère, & notablement ſous l'abſcès même: aucune adhérence avec le colon, aucune perforation de cet inteſtin, quelques

traces de phlogoſes dans le canal inteſtinal, mais ſans traces de ſuppuration. Juſques-là rien ne paroiſſoit capable d'avoir produit une maladie ſi longue & une fin ſi tragique, ſi l'on en excepte la phlogoſe des inteſtins; mais ſur-tout rien ne répondoit à la nature du pus qui s'étoit fait continuellement jour, pendant un mois ou ſix ſemaines, par l'ouverture de l'abſcès. Je priai qu'on pouſſât plus loin les perquiſitions; on détacha l'eſtomac, & l'on trouva, adhérent à la partie concave du foie ſous ſon lobe tranſverſal, au-devant & à gauche du lobe de Spigel, derrière la petite courbure de l'eſtomac, un abſcès gros comme un œuf de dindon de la plus forte groſſeur. Cet abſcès n'avoit aucune iſſue, aucune adhérence aux viſcères voiſins; ſes parois étoient épais, blancs & calleux, ſon pus très-blanc, ſa baſe adhéroit, comme nous l'avons dit, à la partie concave du foie, mais ne pénétroit pas dans ſa ſubſtance, qui, coupée & tailladée à cet endroit & aux environs, parut très-ſaine & d'une belle couleur. Le malade ne s'étoit plaint d'aucune gêne du côté de l'eſtomac; le paſſage des alimens n'éprouvoit aucune difficulté, & jamais, en tâtant ſon ventre, nous n'avions trouvé en cet endroit la moindre réſiſtance, ni excité la moindre douleur. La poitrine étoit en très-bon état, les poumons parfaitement ſains; & les viſcères du bas-ventre, à l'exception de ce que nous venons d'en dire, étoient tous exempts de léſion.

A quels ſignes eût-on pu reconnoître l'abſcès intérieur? Quelle cauſe donnoit au pus qui ſortoit par l'ouverture de l'abſcès extérieur cette qualité ſanguinolente, ſanieuſe, ſtercorale, que ce même pus n'avoit point dans ſes propres parois, & qu'il ne paroiſſoit point devoir tenir du foie qui étoit entier? Ce ſont des problêmes que nous n'eſſayerons pas de réſoudre.

OBSERVATION

Sur une altération singulière du poumon droit, et de tous les organes auxquels il est contigu.

Par M. HALLÉ.

L'OBSERVATION que je présente aujourd'hui à la Société, est du nombre de celles qui démontrent combien ce diagnostic, le plus probable en apparence, est quelquefois éloigné de la réalité dans certaines maladies. Malheureusement cette démonstration ne s'acquiert que par l'ouverture des cadavres. J'en ai déja lu à la Compagnie plusieurs de ce genre, & je crois que celle-ci mérite autant d'attention que les autres.

Le sujet de celle-ci est un enfant de huit ans, né sous de tristes auspices, d'un père dont la santé avoit été fréquemment altérée par le libertinage. La constitution de cet enfant ne s'annonçoit pas d'une manière heureuse. Le teint étoit obscur et plombé. Dès-long-temps il marchoit habituellement de côté, & portoit rarement sa tête droite, sans que d'abord il y eut dans la colonne de l'épine, un vice de structure notable. L'attitude de l'enfant ressembloit plutôt à une attitude de gêne, qu'à l'effet d'une distorsion dans les os. Cependant il n'étoit aucunement gêné dans ses vêtemens. La santé avoit été assez bonne, jusqu'à la fin de l'année 1783.

Alors l'enfant fut pris d'une fièvre irrégulière, avec un gonflement vers la région épigastrique, qui quelquefois s'étendoit à tout le ventre; le tact n'indiquoit dans ces commencemens, qu'un embaras difficile à distinguer, & dont le siége

n'étoit pas bien ſenſible. Souvent l'enfant ne mangeoit point ; d'autres fois il avoit un appétit vorace. Il étoit alors dans une maiſon d'éducation, & le médecin de cette maiſon lui ordonna des boiſſons apéritives & du ſyrop anti-ſcorbutique. Le mal augmentant notablement, l'enfant revint chez la mère.

Alors je le tâtai, & je trouvai un gonflement conſidérable, dont le ſiége étoit ſous l'hypocondre droit. Ce côté de la poitrine étoit plus gros que l'autre, &, dans la région du foie, le toucher étoit douloureux. L'épine ſembloit dévier légèrement vers les vertèbres thorachiques inférieures ; la reſpirarion, quoique courte, n'étoit ſenſiblement gênée que dans le temps du redoublement. La fièvre s'allumoit le ſoir après un léger friſſon ; & dans la matinée, pendant laquelle l'enfant ſembloit n'avoir plus de fièvre, le pouls étoit irrégulier, foible, & ſouvent très-difficile à trouver. Dans le temps du redoublement, la région du foie devenoit beaucoup plus gonflée & plus douloureuſe.

Mon diagnoſtic fut que le foie paroiſſoit être le ſiége du mal, & qu'il y avoit à craindre qu'un levain vérolique ne fut la première cauſe de tous ces accidens.

Des remèdes dirigés ſelon ces indications, quoique donnés avec beaucoup de réſerve, & le ſyrop de Bellet eſſayé d'abord à très-petites doſes, ne furent ſuivis d'aucun effet ſatisfaiſant. Je ceſſai tout, & au bout de trois ou quatre jours je vis avec plaiſir que l'abandon preſque total des remèdes eut plus de ſuccès que leur uſage ; l'enfant ſe porta beaucoup mieux, en ne prenant qu'une ſimple tiſanne de chiendent ; le pouls continuoit d'être très-irrégulier, & ſouvent très-obſcur ; mais il n'y avoit plus de redoublement, l'appétit & la gaieté étoient revenus ; des évacuations ſpontanées, ſoutenues de quelques lavemens, & très-fétides, avoient été ſuivies de ſoulagement. Je me contentai, lorſque le temps le permit, de faire prendre au malade un peu de ſuc de piſſenlit, & tout alloit bien en apparence.

Vers le mois de mai, l'enfant fut pris d'une petite-vérole volante, dont les premiers jours ſe paſſèrent a merveille. L'éruption ſéchée, la fièvre s'établit, il y eut peu de toux, mais l'hyppocondre ſe gonfla, & tous les accidens reparurent. Les rédoublemens étoient marqués par une augmentation conſidérable dans le gonflement de l'hypocondre droit, qui devenoit douloureux, & par un peu d'étouffement.

J'imaginai que l'humeur de la petite-vérole volante, mal dépurée dans un corps auſſi foible & auſſi mal diſpoſé, s'étoit portée ſur le foie, & y avoit reveillé des maux dont la ſource, quoique plus cachée, y exiſtoit encore. La reſſemblance des accidens préſens, avec les premiers, l'analogie du lieu, tout ſembloit favoriſer ma conjecture. Il eſt inutile de détailler ici les remèdes que je tentai ſucceſſivement & ſans ſuccès, ſoit pour détourner l'humeur, ſoit pour corriger le vice ſuppoſé vénérien, ſoit pour calmer les accidens, ſoit pour préparer une fonte douce.

Après diverſes alternatives de bien & de mal, des évacuations exceſſivement fétides & de toutes les couleurs, le foie prit un accroiſſement, tel que ſon bord anterieur ſe ſentoit évidemment au niveau de l'ombilic. Le ſternum porté à droite, étoit, vers ſa partie inférieure, éloigné de la ſituation naturelle de près de quatre travers de doigts. Il le portoit en avant, & le côté droit de la poitrine étoit fort gros. L'enfant ſe couchoit volontier ſur le côté droit & reſtoit dans cette ſituation. Dans les temps où il paroiſſoit le mieux, & où il étoit levé, il reſtoit toujours à la même place, & ne vouloit jamais marcher : les jambes devinrent enflées, & il fut obligé de garder le lit. Juſque là il n'avoit preſque point ſouffert. Le pouls étoit quelquefois imperceptible, toujours d'une irrégularité & d'une fréquence prodigieuſe, même dans les momens où il y avoit le moins de fièvre.

Enfin des enflures vagues & œdémateuſes, mais accompagnées de douleurs exceſſives, ſe portèrent tantôt à la tête, tantôt au col, tantôt à la poitrine; tantôt l'en-

fant se plaignoit de douleurs atroces dans le fond de l'orbite, & ces douleurs passoient d'un œil à l'autre, mais étoient plus constantes du côté droit. Le toucher excitoit souvent des douleurs excessives, sur-tout aux environs de l'œil droit, sans que, dans l'endroit qu'on touchoit, il parut ni rougeur ni tumeur. Une poudre absorbante, dans laquelle il entroit un peu de mercure doux, parut diminuer les accidens; mais ils reparurent ensuite, malgré tous ces secours. Les douleurs étoient quelquefois suivies de convulsions, & celles-ci d'un calme de peu de durée. Tantôt le malade étoit assoupi, sans qu'on put le réveiller, tantôt il passoit des nuits dans une agitation continuelle; il étoit quelquefois tourmenté d'une faim canine, & ensuite d'un dégoût universel. Quand il avoit des évacuations, elles étoient infectes. Tous ces symptômes se succédoient avec une irrégularité & une promptitude, qui, en portant l'attention de l'observateur tantôt sur une partie, tantôt sur une autre, ne lui permettoit cependant de se fixer sur aucune. On ne sera donc point étonné si je n'en décris pas la suite & l'enchaînement, puisque n'ayant eu ni progrès marqué ni marche déterminée, leur succession est inappréciable, & leur ensemble est tout ce qu'on en peut retenir.

Enfin, l'enfant mourut après avoir eu plusieurs accès d'une convulsion singulière, qui occupoit les muscles de la face & du col, & dans laquelle la tête exécutoit un mouvement de rotation très-violent & très-précipité. Il y avoit plus de trois semaines que le pouls étoit réduit à un frémissement que peu de personnes pouvoient distinguer.

J'imaginois que le foie, descendu jusqu'à l'ombilic & fort dur au toucher, étoit le siége principal du mal. Les symptômes qui s'étoient manifestés à la tête durant la maladie, me faisoient penser qu'il y auroit aussi, vers cette partie, quelque délabrement notable, quoique ces affections ne dussent être regardées que comme secondaires & peut-être seulement symptômatiques. Je ne doutois pas qu'il n'y eut aussi quelque dérangement à la

poitrine, après une maladie auſſi longue, & dans laquelle le foie ayant acquis un volume prodigieux, devoit avoir gêné les poumons, & probablement auſſi la circulation. Mais je ne m'attendois à cet égard qu'à des obſervations très-ordinaires, & communes à toutes les maladies longues. On va voir à quel point je m'étois trompé.

L'ouverture du cadavre fut faite douze heures, environ, après la mort.

La première choſe qui me frappa, fut de voir que le ſternum avoit repris ſa place, & que le corps de l'enfant étoit parfaitement droit. En tâtant le bas-ventre, je trouvai le foie deſcendu, comme je l'ai déja dit, au niveau de l'ombilic : toute la peau du bas-ventre étoit échymoſée & violette.

On fit l'ouverture de cette cavité : elle contenoit beaucoup d'eau, & les inteſtins en ſortirent auſſi-tôt avec effort. Ils étoient fort gonflés ainſi que l'eſtomac, & repouſſés par le foie. Ils n'offrirent aucune altération notable, ni à l'extérieur ni à l'intérieur. Je les fis enlever afin de voir librement l'état des autres viſcères ; en les détachant, les gros vaiſſeaux, très-diſtendus & coupés par le ſcalpel, donnèrent un jet de ſang très-fort & très-abondant, qui inonda en un inſtant tout le bas-ventre. Le foie qui, comme je l'ai déja dit, étoit deſcendu juſqu'à l'ombilic, me parut beaucoup plus volumineux qu'à l'ordinaire, & d'une couleur preſque noire ; mais ſitôt que j'en eus ouvert la ſubſtance, il en ſortit des flots de ſang ; & ainſi dégorgé, il ſe rapprocha beaucoup de ſon volume naturel, & ne parut, en aucun endroit, avoir ſubi aucune altération, avoir ſouffert aucun engorgement.

La rate ainſi que le foie parut fort diſtendue, mais moins, à proportion, que lui, & plus bleue qu'à l'ordinaire. Ouverte, elle préſenta le même phénomène, & revint à-peu-près à ſon volume naturel. Les reins furent auſſi trouvés fort gorgés de ſang, mais d'ailleurs fort ſains. Les autres viſcères parurent auſſi parfaitement ſains ; &

ſomme totale, la ſeule altération qui s'offrit dans cette cavité étoit dépendante d'une accumulation de ſang conſidérable, qui diſtendoit & les troncs abdominaux, & les viſcères qui en reçoivent le plus immédiatement le ſang, mais ſur-tout ceux ſitués ſous les hypocondres. Je n'étois pas peu étonné de ce phénomène, vu l'état où avoit été le pouls, pendant à-peu-près cinq mois de maladie.

Ces viſcères enlevés, le diaphragme paroiſſoit bomber du côté gauche, comme une veſſie remplie d'eau, & annonçoit qu'on en trouveroit dans ce côté de la poitrine.

On fit l'ouverture de cette cavité. Les cartilages ayant été coupés des deux côtés du ſternum, cet os nous offrit, quand nous eſſayâmes de le ſoulever, une réſiſtance conſidérable, nous y parvîmes, en le détachant à meſure avec le ſcapel, d'une ſubſtance glanduleuſe, dure & comme cartilagineuſe, qui faiſoit corps avec la ſurface interne de cet os, ou au moins avec les membranes qui recouvrent cette ſurface, & qui rempliſſoit tout le lieu, qu'occupe ordinairement la cavité du médiaſtin, & qui eſt communément pleine d'un tiſſu cellulaire fort lâche & fort aiſé à déchirer. Voulant pénétrer dans cette ſubſtance & l'enlever, nous fumes fort étonnés de trouver que c'étoit le poumon droit, dur dans toute ſon étendue, & comme ſquirreux. Il étoit fort augmenté de volume, puiſqu'il avoit effacé les deux cavités du médiaſtin, qu'il avoit repouſſé le foie dans la cavité du bas-ventre, juſqu'à l'ombilic, & qu'il recouvroit tout le cœur, à l'exception de la face gauche & poſtérieure de ce viſcère. Toute la ſurface externe de ce poumon étoit unie, non par de ſimples adhérences, mais comme faiſant corps avec la ſubſtance interne des côtes, de manière que la plèvre intermédiaire ne pouvoit plus du tout être diſtinguée; ſa ſurface inférieure avoit de même fait corps avec le diaphragme, & par-tout où il recouvroit le cœur, il avoit fait corps avec la ſurface externe de ce viſcère, le Péricarde étant abſolument perdu dans toute l'étendue de cette adhérence,

c'eſt-à-dire, à la ſurface antérieure & convexe, & à la baſe. Les gros vaiſſeaux qui ſortent du cœur, étoient de même compris dans cette confuſion générale, & il n'y avoit de libre abſolument que la ſurface gauche & poſtérieure du cœur, & un peu de face inférieure vers le diaphragme. Il n'y avoit dans toute la ſurface de ce poumon qu'un ou deux points de ſuppuration très-peu étendus, & qui fourniſſoient très-peu de matières purulentes. Il ne s'écouloit pas une goutte de ſang de toutes les inciſions qu'on y faiſoit. Les cavités du cœur étoient auſſi fort rétrécies, & ne contenoient preſque point de ſang. Le poumon gauche étoit abſolument ſain, exempt de toute eſpèce de ſquirroſité, d'engorgement & d'adhérence. Il flottoit dans une aſſez grande quantité d'eau, contenue dans la cavité gauche de la poitrine, & qu'on pouvoit évaluer à trois chopines.

Ainſi ce cœur gêné, ſerré, pris de toutes parts, comme dans un étau, a dû, pendant long-temps, exécuter à peine quelques mouvemens, & le pouls preſque oblitéré pendant un tems conſidérable, & très-obſcur depuis le commencement même de cette maladie, eſt un phénomène qui ſe conçoit aiſément d'après cet état du cœur. Le ſang repouſſé de preſque tous les viſcères de la poitrine, c'eſt-à-dire du poumon droit, du cœur même & de l'origine des gros vaiſſeaux, a été refoulé & entaſſé dans le bas-ventre & dans les viſcères, qui le reçoivent le plus abondamment dans cette cavité, la rate & le foie. Ce qu'il y a de plus étonnant, c'eſt qu'un enfant ait vécu ſi long-temps avec un tel délabrement. C'eſt probablement à cette augmentation de volume du poumon droit, qu'a été due cette diſtorſion de toute la caiſſe du thorax, que l'enfant avoit depuis pluſieurs années; & c'est ce qui prouve encore combien les altérations qui ont donné lieu à cette maladie, étoient anciennes & antérieures à ſes premiers ſymptômes. Enfin, il ſemble que ſi on eût dégorgé les vaiſſeaux du bas-ventre par une petite ſaignée, on eût peut-être prolongé de quelque jours

la vie du malade ; mais pouvoit-on ſe permettre de haſarder un tel moyen, le pouls étant preſque nul, & l'enfant très-foible ?

L'ouverture du crâne n'a rien offert de remarquable, ſi ce n'eſt un peu d'eau entre la dure-mère & le cerveau, & très-peu dans les ventricules ; d'ailleurs le cerveau fut trouvé parfaitement ſain, & exempt de toute autre altération. Les vaiſſeaux même de cette partie n'étant point notablement gorgés de ſang. Les convulſions & les douleurs de la tête, ainſi que celles des yeux, n'étoient donc que ſymptômatiques, & probablement dépendantes de l'altération qu'ont dû éprouver la huitième paire & peut-être le grand ſympathique, lorſqu'ils ont été confondus dans cette coalition générale.

Quel eſt donc le genre d'altération capable de produire tant de déſordres ? Eſt-ce le virus vérolique ? Je ne puis avoir à ce ſujet que des préſomptions très-vagues, mais je ſuis fort tenté de le croire.



OBSERVATION

Sur une pierre vésiculaire et une pierre rénale, trouvées dans une malade affectée de jaunisse.

Par M. HALLÉ.

UNE femme qui avoit éprouvé en différens temps des douleurs de reins considérables, dont la tête avoit été une fois & assez long-temps affectée de manie, & qui avoit recouvré en un instant l'usage de la raison, quelques années après l'époque du temps critique fut prise d'espèces d'attaques apoplectiques, qui n'étoient point suivies de paralysies, mais qui se terminoient ordinairement par une légère érysipèle à l'une des jambes, ou même à toutes les deux. Ces attaques se renouveloient d'abord tous les mois ou tous les deux mois. On parvint à les éloigner, & elles se bornèrent enfin à deux ou trois attaques, qui revenoient ordinairement aux mois de septembre, d'octobre & de novembre, allant en diminuant, c'est-à-dire, la première étant la plus forte, & les suivantes plus légères.

Ici, je ferai une remarque sur l'effet des eaux de Balaruc sur cette personne. Elle n'en pouvoit pas prendre un verre, qu'elle ne fût renversée dans son fauteuil, sans connoissance, & dans une espèce d'ivresse. On lui fit prendre toutes les espèces d'eaux gazeuses, des eaux artificielles imitant les eaux de Balaruc, & aucune de ces eaux n'eut cet effet. Ne m'en fiant point à son rapport, je l'engageai, dans une circonstance où je le crus nécessaire, à prendre l'eau de Balaruc; dès le premier verre, elle éprouva l'effet dont je viens de parler, & je n'insistai pas.

Une année s'étoit paſſée ſans attaque, & la malade s'applaudiſſoit de ſa ſanté. L'année ſuivante, la perte preſque ſubite de ſon mari renouvella ſes accidens, elle revint avec peine, conſerva quelque tems de la foibleſſe, ſe rétablit enfin parfaitement, mais elle devint ſujette à des oppreſſions qui tenoient un peu de l'aſthme; enfin elle fut attaquée de douleur ſubite dans la région de l'eſtomac, qui avoient la vivacité & la rapidité de ſes premières attaques, & qui, ttaitées comme dépendantes de la même cauſe, cédèrent pluſieurs fois aux révulſifs. Elle portoit depuis long-tems à la jambe gauche un cautère, qui rendoit abondamment. Dans ſes attaques, on ſe ſervoit de la ſaignée du pied, quoique moins fréquemment dans les dernières, mais ſur-tout des ſinapiſmes, des bains de ſavon & des véſicatoires. Ces moyens firent diſparoître pluſieurs fois les douleurs d'eſtomac. Enfin les dernières attaques ſe portèrent au foie, & y cauſèrent des engorgemens palpables; la dernière fut accompagnée d'une douleur ſemblable à une douleur de colique hépatique, & dont le centre répondoit au lieu qu'occupe la véſicule du fiel. Cette douleur fut accompagnée d'une jauniſſe univerſelle, qui dura juſqu'à la mort. Les bains calmèrent la violence de la douleur, qui reſta plus ſourde, préciſément au lieu qui répond à la véſicule, & les environs offroient au toucher une dûreté ſquirrheuſe, mais qu'on preſſoit ſans exciter de vives douleurs. La jauniſſe ne diſparut pas; les véſicatoires rendoient une humeur jaune comme la bile; le cautère rendoit de même une séroſité jaune. Diverſes ampoules, que des ſinapiſmes avoient excitées aux jambes, teignoient les linges en jaune foncé. La malade ne ſe plaignoit d'aucune douleur dans les reins; les urines couloient abondamment, étoient d'un jaune qui tendoit au brun, & laiſſoient ſur les vaſes une teinture ſemblable à celle du ſafran. Enfin la malade finit par rendre par les ſelles du ſang en quantité, & d'une fétidité étonnante. Ces évacuations durèrent quelque tems, la fièvre lente s'établit, & la malade mourut, quatre mois environ après

l'attaque de colique hépatique, ſans avoir ceſſé d'être jaune.

L'ouverture du cadavre a préſenté les altérations ſuiaantes.

A l'ouverture du ventre il eſt ſorti une aſſez grande quantité d'une eau rouſſe & ſanguinolente; *l'épiploon*, qui recouvre les inteſtins, a paru fort volumineux & très-engorgé, ſur-tout du côté droit, où ſa ſubſtance étoit jaune, coriace & très-épaiſſe, & où il avoit contracté pluſieurs adhérences en haut, avec le foie, à l'endroit de la véſicule du fiel; à droite, avec la portion montante du colon, & avec l'inteſtin cœcum, & en partie avec la portion du péritoine, qui fait la cavité du ventre de ce côté.

Le foie a paru à-peu-près de ſon volume naturel, mais très-engorgé & dur dans une partie de ſa ſubſtance; & ſur-tout à l'endroit où il ſe joint à la véſicule du fiel. Là il y avoit un endurciſſement ſquirreux, tant du foie que de l'épiploon, au milieu duquel la véſicule étoit comme perdue. Ses membranes, totalement déformées, étoient dures, & confondues avec les viſcères voiſins. Ayant ouvert cette partie, on a trouvé dans la véſicule, une pierre qui en rempliſſoit toute la cavité, en ſorte qu'elle ne contenoit aucune goutte de bile.

L'eſtomac & les *inteſtins grêles*, n'ont préſenté dans leur ſubſtance aucune altération remarquable : ſeulement le méſentère, auquel ils ſont attachés, étoit fort épaiſſi, & toutes les appendices graiſſeuſes du colon engorgées.

Les *gros inteſtins* offroient des altérations plus remarquables depuis le cœcum juſques & paſſé le milieu de l'arc ſupérieur du colon. On voyoit dans l'étendue de cet arc, pluſieurs dilatations variqueuſes des veines qui ſont entre les membranes. La portion montante droite étoit de même remplie de varices, & dans ſes adhérences à l'épiploon, elle étoit fort épaiſſe & fort dure. Le cœcum étoit encore plus déformé. Ses membranes étoient coriaces, ſinguliérement épaiſſes, ſquirreuſes & variqueuſes; & l'inté-

rieur de cet inteſtin, étoit rempli de ſang épanché. La portion gauche du colon & le rectum étoient ſains.

Le *rein gauche* étoit dans l'état naturel. A l'ouverture du *rein droit*, nous avons vu jaillir une catrouble, retenue dans le baſſinet par une concrétion d'une nature ſingulière qui n'étoit pas pierreuſe, dont la ſurface, ridée comme ſi elle s'étoit moulée dans le pli des membranes, étoit enduite d'une couleur verte, ſi foncée qu'elle paroiſſoit noire dans toutes les cavités, & d'un vert plus clair ſur la crête des plis. Cette concrétion eſt très-légère; elle bouchoit le conduit de l'urine de ce côté; le rein qui la contenoit étoit cependant beaucoup plus petit que l'autre.

Les autres viſcères n'ont rien offert de remarquable, non plus que la poitrine: on n'a point ouvert la tête.

Pour revenir ſur les pierres qui ont été trouvées dans ce cadavre, & dont j'ai fait un deſſin colorié joint à ce mémoire, celle de la véſicule a de long ſeize lignes, & dans ſa largeur, le petit diamètre eſt de neuf lignes, & le grand (car elle eſt comme comprimée dans ſa longueur) eſt de dix lignes & demie. Les deux extrémités de cette eſpèce d'ovoïde ſont comme aplaties; la circonférence de cet applatiſſement des deux côtés eſt environnée d'un cercle un peu raboteux & comme mamelonné. Le centre, d'un côté, eſt plus brun, de l'autre, eſt plus blanc que ſon cercle: il eſt auſſi plus tranſparent & plus uni; le corps de la pierre eſt jaunâtre & demi-tranſparent. La demie-tranſparence prend un peu d'opacité vers les bourrelets ou cercles raboteux qui bordent les aplatiſſemens des extrémités; la pierre coupée en travers, offre dans ſon intérieur une ſubſtance rayonnée, bien connue dans ces ſortes de concrétions, & compoſée de lames brillantes unies, qui vont du centre à la circonférence, ſans interſections, ſans couches qui annoncent une interruption dans leur formation, abſolument comme la criſtalliſation de la zéolite; enſorte que de la conſidération de cette eſpèce de concrétion, il ſemble réſulter qu'elle ne ſe fait pas com-

me

me les pierres de la vessie, ou comme les bézoards, par un apposition lente de couches successives, mais par une cristallisation uniforme, non interrompue, & qui peut-être n'est pas très-longue.

La pierre du rein droit, dont j'ai déja décrit les apparences extérieures, étant rompue, a offert dans son intérieur une espèce de noyau de substance jaune, un peu brune, enveloppée d'une espèce d'écorce qu'on en sépare aisément, d'un jaune plus clair dans son épaisseur, jaune aussi dans la surface qui touche le noyau, & colorée de vert à l'extérieur, ainsi que je l'ai déja dit. Ce noyau, ainsi que son écorce, sont de la même nature, très-différente des pierres ordinaires des reins, point dure, fort légère, d'un grain très-uni, & lamelleuse, mais sans brillant. Il seroit bon de comparer cette concrétion avec les pierres inflammables de la vésicule, fort différentes de celle qui a été ci-dessus décrite, & ne pas oublier que la concrétion dont je viens de parler, s'est formée probablement pendant le cours d'une longue jaunisse, & au milieu d'une urine si chargée de bile, qu'elle teignoit fortement tous les corps auxquels elle touchoit. La pierre de la vésicule, quoique légère elle-même, l'est beaucoup moins que celle-ci, & beaucoup moins, comme l'on sait, que les pierres inflammables de la même cavité.

J'ai remis ces pierres à M. de Fourcroy, qui a bien voulu se charger d'en faire l'examen.

EXPLICATION DES FIGURES.

PLANCHE PREMIÈRR.

Fig. 1. Concrétion du rein droit, ci-dessus décrite.

A. Corps de la concrétion avec ses rides & sa couleur noire verte dans les cavités, claire sur la crête des plis.

B. Extrémité de cette concrétion rompue & séparée de son corps.

C Écorce de cette concrétion qui entoure le noyau.
D Le noyau, d'un jaune brun.
E F Morceaux de l'écorce, séparés du noyau, vus E; en dessus, du côté vert, F, en dessous, vûs du côté jaune.

Fig. 2. Pierre biliaire de la vésicule.
A Le corps de la pierre jaune-clair.
B Une des extrémités aplaties. Celle dont le centre est plus brun.
b L'autre extrémité perdue par la position de ce plan.
C Cercle raboteux & mamelonné qui entoure l'aplatissement B.

Fig. 3. La même pierre coupée en travers, pour qu'on voie les rayons de sa substance intérieure.
A Partie dans laquelle le centre des rayons s'enfonce un peu ; c'est le côté de l'extrémité *b*.
B Partie dans laquelle le centre des rayons promine légèrement, c'est le côté de l'extrémité B.



OBSERVATION

Sur une maladie singulière de la peau (1).

Par M. DE FOURCROY.

Le nommé Philippe Delaître, Jardinier, âgé de trente-un ans, demeurant à Meaux, faubourg Saint-Nicolas, & qui vient à Paris deux fois par ſemaine, vendre ſes légumes, porte ſur la face une tumeur d'une nature ſingulière. Cette tumeur occupe plus des trois quarts du front du côté droit, en commençant preſque avec le coronal de ce côté, juſqu'au devant de l'oreille droite, tout le ſourcil & le bord orbitaire de ce côté, l'os de la pommette & la joue droite, juſqu'à la hauteur de la bouche, & en dedans, les trois quarts de la racine du nez, & enfin portion du grand angle du ſourcil & du bord orbitaire de l'œil gauche. Toute la peau de cette étendue préſente une ſurface brune foncée, preſque noirâtre, chagrinée, tuberculeuſe, mais avec des inégalités & des accidens que je vais décrire. Le front, juſqu'à un pouce au-deſſus de la racine du nez, & quelques lignes au-deſſus des arcades orbitaires, n'offre preſque qu'un changement de couleur à la peau; elle eſt d'une teinte noirâtre, plus foible, & laiſſant voir le rouge ordinaire de la peau dans le milieu de cette région : cependant les écailles de l'épiderme ſont un peu dures, sèches, grenues, & comme ſoulevées. Cette ſtructure peu élevée, qu'on pourroit preſque regarder comme un changement de couleur, s'étend du côté droit au-devant des cheveux, dont la partie ſituée ſur la tempe droite & du côté du front, n'a jamais pouſſé, deſcend juſqu'au

(1) Voyez la planche deuxième.

devant de l'oreille, & vient se terminer en une espèce de pointe, vis-à-vis l'angle droit de la bouche, à deux doigts de cet angle. Depuis la pointe des tempes chevelües jusqu'au côté du nez, à trois lignes des ailes, où cette espèce de tache se relève, pour passer sur le nez sans couvrir sa pointe, on observe des poils durs, noirs, roides, qui croissent promptement, & qui ressemblent à ceux qui garnissent les tumeurs nommées couennes de lard. Delaître est obligé de les couper souvent. Il a sur le cou, sur le dos, sur le bras, sur les jambes, un grand nombre de couennes pareilles, & la peau paroît avoir en général cette disposition. Il a observé que les poils du bas de cette tache existoient bien avant l'âge de la barbe.

Au milieu & vers le bas de cette grande tache générale, se trouve la vraie tumeur comme papillaire, qui occupe un espace fort inégal, & qui est assez difficile à décrire. Du haut du front, & un peu à gauche, cette tache s'élève en une saillie inégale, formée par des espèces de tubercules aplatis, liés les uns les autres, qui descendent en s'élevant de plus en plus, jusqu'à un pouce au-dessus des sourcils; là, cette tumeur est plus forte, plus dilatée, plus tuberculeuse, plus inégale, & elle occupe en largeur, depuis la pointe du sourcil gauche, jusqu'au dehors du bourrelet orbitaire droit, & à l'angle externe de l'œil de ce côté; de ce dernier endroit elle descend en faisant le tour de cet œil, & forme une saillie ronde sur la pommette, jusqu'à la moitié de la paupière; enfin, au-devant & en dedans de cette tumeur, il y a un sillon creux, qui s'élève triangulairement au-dessous de cette paupière. Après le sillon, & du côté du nez, paroît une autre tumeur pareille à quatre ou cinq lignes de la paupière inférieure de cet œil droit; cette tumeur est un peu ovale, oblique & circonscrite, sur le bord de la racine du nez où elle se termine. Elle ressemble à la moitié d'une mûre par sa couleur & par ses tubercules séparés. C'est entre cette tumeur isolée & celle qui est située sur la pommette, & entre le haut de

ces tumeurs & la paupière inférieure, qu'eſt placé le ſillon creux dont nous avons parlé plus haut. La racine du nez, partie du grand angle de l'œil gauche, l'entre-deux des ſourcils, toute l'arcade orbitaire droite, ſont occupés par une maſſe de tumeur ſemblable, indiquée ci-deſſus quant à ſa ſituation, mais dont la ſaillie, la forme, la ſurface, demandent encore quelques détails. Toute cette maſſe eſt plus ſaillante, plus tuberculeuſe, plus raboteuſe que le reſte de la tumeur. La portion qui couvre la naiſſance de la racine du nez, le bout du ſourcil gauche, & qui ſe joint avec les tubercules plats deſcendant du front, eſt moins ſaillante & moins forte que celle qui garnit tout le deſſus de l'arcade orbitaire droite. Celle-ci eſt la plus élevée, la plus ſingulière & la plus gênante; elle deſcend ſur la paupière ſupérieure qui eſt entraînée par ſon poids; elle bouche la plus grande partie de l'œil, & fait que Delaître ne voit abſolument de cet œil que des corps placés en bas. Mais comme cette maſſe eſt molle & flottante, comme elle ne tient qu'à la peau, dont elle paroît même n'être qu'une production dilatée & dégénérée, en la relevant avec la main elle ſe place au-deſſus de l'œil, elle le découvre tout-à-fait, & Delaître jouit alors de cet œil comme de l'autre, à l'exception d'un peu de trouble qui, au rapport du malade, altère un peu la viſion de cet œil. En relevant cette maſſe tuberculeuſe, on voit la paupière en partie brune ou noirâtre comme la peau du front, mais plus liſſe & comme brillante; le deſſous ou le bas de la peau de cette tumeur eſt également noir & liſſe ſans tubercules. L'œil eſt un peu enflammé & injecté; il pleure ſouvent, lorſqu'il eſt frappé par l'air agité; les cils ſont courbés en dedans par la preſſion de la tumeur, & il paroît que c'eſt leur préſence dans l'œil qui produit cette eſpèce d'inflammation. Outre cela, la cornée tranſparente a une tache ou une eſpèce de taie, qui paroît être due au ſuintement & au ſéjour de l'humeur qui s'écoule de la tumeur.

Toute cette maſſe tuberculeuſe qui occupe la racine du nez, le bas du front, le deſſus & le devant de l'œil droit, eſt ſillonnée par des eſpèces de fiſſures, dont quatre ſont plus ſenſibles & plus marquées. Ces fentes, ainſi que le ſillon ſitué au-deſſous de la paupière inférieure de l'œil droit, & qui a été décrit ci-deſſus, laiſſent échapper une humeur aſſez claire, quelquefois épaiſſe, tantôt comme du petit-lait, tantôt comme du pus : la première ne ſort que des ſillons dilatés ; la ſeconde ſuinte de la partie la plus ſerrée des tubercules. Cet écoulement, qui eſt ſans odeur, n'a lieu que depuis le mois de mai juſqu'à la fin d'octobre. L'humeur, dont le malade enlève avec des linges la partie la plus fluide, s'épaiſſit & forme des petites croûtes ou écailles jaunes qui garniſſent l'extérieur des tumeurs ; ces écailles tombent comme du ſon par un léger frottement : il ne s'en détache point dans l'hiver, parce qu'il n'y a point de ſuintement.

Quoique tout le ſourcil droit ſoit caché & dénaturé par cette tumeur, il paroît que les poils de cette partie continuent à végéter ; car la portion de la tumeur qui occupe cette place, eſt garnie de quelques poils longs, durs & recourbés, qui percent les intervalles des tubercules, & paroiſſent irrégulièrement ſemés à la place du ſourcil.

Tel eſt l'état actuel de cette tumeur : voici ce que j'ai appris de l'homme qui la porte. Il eſt né avec une tache qui occupoit la même place, ſans qu'elle ſe ſoit élargie. On a attribué cette tache à une envie de la mère, & on croit que c'eſt la peur d'une taupe qui l'a produite. Ce préjugé, ſi ordinaire dans les campagnes & même dans les villes, a fait donner à ce jardinier le ſurnom de la Taupe ; & on le connoît plus ſous ce nom, dans le fauxbourg de Meaux qu'il habite, que ſous celui de Delaître. Cependant comme il ne porte plus qu'une tache noire, & que la tumeur qui la ſurmonte a une reſſemblance groſſière pour un obſervateur, mais aſſez ſenſible pour la plupart des hommes, avec des mûres, le préjugé a combiné

ces deux idées d'une taupe & d'une mûre, & il n'en a pas coûté davantage, comme on le pense bien, pour accorder dans la mère la peur de la taupe, & l'envie d'une mûre. A sept à huit mois on conseilla & on fit l'application du délivre d'une femme sur son œil, & la mère de Delaître lui a dit que la peau en avoit été ouverte & chargée d'une espèce d'éruption dartreuse. Ce qui paroît assez certain, d'après le récit de Delaître, c'est que cette tache s'est élevée peu-à-peu, & que la tumeur s'est formée lentement. Delaître se souvient qu'à l'âge de dix ans son œil n'étoit pas couvert comme il est aujourd'hui, & que c'est à l'âge de dix-huit ans que la production de la tumeur est devenue telle qu'elle a bouché l'œil. Il paroît donc que cette tumeur est susceptible de grossir, & qu'il est à craindre qu'elle ne devienne encore plus considérable : d'ailleurs l'œil droit souffre du poids & de la compression de la tumeur, & on peut prévoir qu'il en souffrira encore davantage. Dans le cours de sa vie, Delaître a eu des coups sur différens points de cette tumeur : il a observé qu'elle saigne alors facilement & très-abondamment ; que le sang en est très-foncé & très-épais ; que les coups n'y occasionnent qu'une douleur supportable, & qui ne dure que quelques heures, mais qu'ils augmentent son accroissement.

En 1783, Delaître a eu une fluxion de poitrine, dans le commencement de laquelle il a éprouvé une grande hémorrhagie du nez ; le mal de tête étoit violent, & la tumeur s'est rompue en différens endroits ; il s'en est écoulé du sang noirâtre, puis il s'est établi une espèce de suppuration ichoreuse & fétide : ce mal a duré pendant six semaines comme la maladie ; il s'est peu-à-peu calmé, & une espèce de cicatrice l'a terminé en même tems que la fluxion de poitrine.



ÉPIZOOTIES ET MALADIES DES ANIMAUX.

OBSERVATION

Sur des noyaux de dattes, trouvés dans la caillette d'une brebis à poil, de Tripoli, après quatorze mois de séjour à Rambouillet.

Par M. l'Abbé Tessier.

Parmi les animaux utiles que le Roi a ordonné qu'on rassemblât dans sa ferme du parc de Rambouillet, il y avoit des béliers & une brebis à poil (1) du royaume de Tripoli. On avoit destiné ces animaux à des expériences qui pouvoient concourir à prouver celles de M. Daubenton, sur l'amélioration des laines; car en unissant une brebis à poil

(1) M. Daubenton, pour qui j'ai fait faire un dessin de ces animaux, & à qui j'ai remis de leur poil, a jugé que c'étoient des moutons à poil, & non des mouflons, comme nous l'avions pensé.

poil avec un bélier à laine, on espéroit parvenir à former des animaux dont les générations successives perdroient le poil pour n'avoir plus que de la laine; on espéroit également qu'un bélier à poil, accouplé avec une brebis à laine, engendreroit un agneau qui n'auroit que peu de laine, & dont l'agneau en auroit encore moins, s'il étoit le produit d'un bélier à poil & d'un métis. Quoiqu'il en soit, la brebis à poil mourut dans un moment où je n'étois pas à Rambouillet : je ne puis donc dire quels étoient les symptômes de sa maladie. Il paroît qu'elle fut courte & qu'on ne s'y attendoit pas. Des bergers l'ouvrirent, & furent fort étonnés de trouver dans la caillette, au quatrième estomac, huit corps d'environ neuf lignes de longueur, sur trois à quatre lignes d'épaisseur ; ils étoient noirs & lisses, un peu arrondis, ayant, d'un côté, un sillon profond & évasé, & du côté opposé, un autre sillon superficiel, presque linéaire, au milieu duquel étoit un petit enfoncement circulaire. Ces corps qui d'abord avoient été pris pour des égagropiles, à cause de la place qu'ils occupoient, & ensuite pour des bézoards, à cause de leur dureté, étoient des noyaux de dattes, bien caractérisés, puisqu'ils en avoient la forme, l'organisation; leur couleur, d'un noir d'ébène, étoit due aux sucs gastriques & aux alimens qui avoient passé dans les estomacs depuis qu'ils y avoient séjourné.

Ce fait, à ne le considérer que comme un fait curieux, confirmeroit ce que M. Desfontaines, de l'Académie des sciences, a avancé dans un mémoire qu'il a lu à une séance publique de cette compagnie; en rendant compte de son voyage en Barbarie, il dit qu'on y donne aux moutons des noyaux de dattes, pilés. Les dattes, dans le désert, formant la principale nourriture des hommes, ils se contentent de faire manger les noyaux à leurs bestiaux.

Mais j'y vois une autre observation plus importante, c'est que des corps durs, d'un certain volume, peuvent séjourner quelque tems dans les estomacs d'un animal ruminant,

ſans qu'il en ſouffre ſenſiblement. La brebis à poil, dont il s'agit, a été rendue à Rambouillet au mois d'avril 1786, & n'eſt morte qu'à la fin de juin ſuivant, c'eſt-à-dire quatorze mois après. Elle n'a éprouvé, ainſi que les béliers, d'autre incommodité que celle qui eſt la ſuite de la gêne & de la fatigue d'un long voyage. A leur arrivée ils pouvoient à peine ſe ſoutenir, & étoient couverts d'une croûte de craſſe; je les ai fait laver pluſieurs fois avec de l'eau-de-vie camphrée : ils ſe ſont bien rétablis.

Les noyaux de dattes, que la brebis de Tripoli avoit dans la caillette, ont été avalés ou dans le pays d'où elle eſt partie, c'eſt-à-dire, dans le royaume de Tripoli, ou pendant la traverſée, ou à Marſeille même : en ſuppoſant que ce fût à Marſeille, ce qui eſt le moins vraiſemblable, ils ont ſéjourné environ quinze mois dans les eſtomacs de cet animal, parce qu'il faut compter le voyage de Marſeille à Rambouillet. Ce ſéjour ſeroit bien plus conſidérable ſi la brebis à poil les apportoit du royaume de Tripoli, comme on peut le croire avec beaucoup de raiſon. Dans tous les cas, cette obſervation doit raſſurer ſur les effets des égagropiles que beaucoup de bêtes à laine renferment dans leur caillette, & on ne doit pas leur attribuer la mort des animaux qui les portent, puiſqu'il eſt rare que ces égagropiles forment un volume pareil à celui des huit noyaux de dattes, trouvés dans la caillette de la brebis à poil de Tripoli.

OBSERVATION

Sur un cheval vigoureux, mort subitement.

Par M. l'Abbé TESSIER.

UN cheval entier, de la ferme du Roi, dans le parc de Rambouillet, traînant ſeul un tombereau neuf, à larges roues, dans un chemin montueux & ſabloneux, tomba roide mort ſous le harnois. C'étoit un animal de ſix à ſept ans, bien muſelé, vigoureux & d'une conſtitution ardente. L'ayant fait ouvrir, peu de temps après ſa mort, je vis une déchirure de cinq à ſix pouces dans la partie droite muſculaire du diaphragme. Le reſte du corps n'offroit rien de contraire à l'état naturel. Cette mort ſubite eſt due ſans doute à une inſpiration outrée, produite par l'effort que le cheval a fait pour entraîner la voiture dans un terrain difficile. Je ſuis perſuadé que ſi l'on ouvroit tous les chevaux, forts & vigoureux, qui meurent en un inſtant, on reconnoîtroit ſouvent des ruptures au diaphragme.



MÉMOIRE

Concernant les maladies qui ont régné à Paris sur les animaux, et particuliérement sur les chevaux, pendant les années 1772, 73, 74 75, 76 et 77.

Par M. HUZARD, Vétérinaire.

Je ne parlerai point ici de l'épizootie meurtrière qui a régné en 1770, aux environs & dans les fauxbourgs de Paris, ſur les bêtes à cornes: elle a été décrite par M. *Bourgelat* dans un mémoire particulier (1); mais je ne crois pas devoir paſſer ſous ſilence celle qui régna en 1772, et qui n'a été décrite par perſonne; j'en donnerai la deſcription d'après les journaux des élèves de l'École royale vétérinaire de Paris, qui ont été chargés de la traiter; je paſſerai enſuite à celles que j'ai obſervées moi-même, depuis ma fixation dans cette capitale.

1772.

HYVER. En janvier & février, il ſe déclara à Paris une maladie inflammatoire, qui s'étendit aſſez loin dans les environs, ſur-tout au nord de la ville & juſqu'auprès de Com-

(1) *Mémoire ſur l'esquinancie gangreneuſe qui a régné* en 1770, imprim. roy., in-4°., de 19 p., ſous le titre ſingulier, *d'Ecole Royale Vétérinaire*, ſeulement.

piègne ; elle attaqua les bestiaux de toute espèce, mais plus particuliérement les chevaux, parmi lesquels elle fut très-meurtrière. Un Laboureur entr'autres, nommé *J. B. Décombre*, demeurant à Saint-Vast près Verberie, en perdit trois assez rapidement : les élèves réchappèrent les sept qui lui restoient. On la regarda comme une péripneumonie : la cause en fut attribuée, en grande partie, aux mauvais fourrages, dont les animaux avoient été nourris depuis la récolte.

Elle s'annonçoit par le dégoût, un mâchonnement fréquent, un flux léger & blanchâtre par les nazeaux, une toux fréquente, d'abord sèche & fatiguante, & qui devenoit grasse le cinquième ou le sixième jour ; la tête étoit penchée, les oreilles pendantes, la bouche sèche & chaude, ainsi que l'air expiré, les yeux tristes & troubles, le pouls foible & lent, la respiration gênée ; il y avoit un grand battement des flancs, la marche étoit chancelante, & la foiblesse extrême.

Tous ces symptômes s'aggravoient & les animaux mouroient le huitième, dixième ou douzième jour de la maladie. On n'a point fait d'ouverture, parce qu'il n'est mort aucun animal entre les mains des élèves. Peut-être que le traitement incendiaire qu'on leur faisoit, étoit la principale cause de la mortalité.

Dès que la toux devenoit grasse & expectorante, les animaux étoient hors de danger. Ils se rétablissoient au bout de quinze ou vingt jours.

Le traitement a principalement consisté d'abord dans les saignées, les fumigations & les lavemens émolliens, la diète la plus sévère, les breuvages adoucissans, & les frictions sèches ; ensuite les béchiques incisifs, tels que la fleur de soufre, unie au nitre & à l'oximel, la promenade & la *diète blanche* (2) ; un lavement purgatif terminoit la

(2) La diète blanche est la paille, le son ou l'eau blanche, pour toute nourriture.

cure ; on remettoit peu-à-peu les animaux à la nourriture & au travail ordinaires.

1775.

PRINTEMPS. J'ai observé, pendant les mois d'avril & de mai, une maladie sur les chevaux, que je pris d'abord pour le *tetanos*, mais qui cependant en différoit essentiellement. Elle attaqua quelques chevaux de selle de cinq à sept ans, appartenans a différens particuliers.

Elle s'annonçoit pendant la nuit par une tumeur longue, en forme de corde, qu'au premier aspect on auroit cru farcineuse, qui s'étendoit constamment depuis la nuque jusqu'à la base de l'encolure ; d'une figure à-peu-près pyramidale, la pointe tournée vers la tête, sa largeur varioit depuis un pouce jusqu'à trois ; elle se montroit indistinctement sur l'un ou l'autre côté de l'encolure ; elle n'adhéroit pas à la peau, mais paroissoit avoir son siége dans le corps même des muscles ; elle étoit très-dure sur-tout depuis la pointe jusqu'à sa partie moyenne ; le reste de son étendue étoit plus mol, & sa base, qui se perdoit vers la pointe de l'épaule, étoit même légèrement œdémateuse : l'animal penchoit la tête & l'encolure du côté opposé ; sa marche étoit irrégulière & se ressentoit de cette position ; il ne pouvoit lever la tête pour atteindre au râtelier, & paroissoit souffrir beaucoup, lorsqu'on la lui portoit de côté ou d'autre. Le pouls à la temporale étoit fort & fréquent, cependant sans fièvre ; la chaleur de la tumeur, & en général, celle de l'encolure étoit plus considérable que celle du reste du corps ; la sensibilité étoit si excessive, qu'au moindre attouchement, à la partie supérieure sur-tout, l'animal portoit la tête vivement en arrière, comme dans *l'opisthotonos*, & même se cabroit & se renversoit. Peu-à-peu l'œdême de la base gagnoit le long de la tumeur, dont la dureté & la sensibilité diminuoient à proportion, & le quatrième ou cinquième jour il ne restoit plus de traces de la corde : la douleur subsistoit quelquefois, mais légèrement jusqu'au

huitième ; du reste les fonctions paroissoient être dans l'état naturel, excepté le sommeil, qui étoit troublé par la difficulté qu'éprouvoit l'animal à se coucher ; & la maladie n'a eu aucune suite dangereuse.

J'ai saigné, aussi-tôt après l'invasion du mal, à la jugulaire, & du côté opposé à la tumeur, parce que les animaux malades ne vouloient pas se laisser toucher de ce côté : cette opération a fait sensiblement diminuer la tumeur & la douleur. Une deuxième saignée, le même jour ou le lendemain, accéléroit la disparution des symptômes ; rarement ai-je eu recours à une troisième : la diète blanche, le nitre, & quelques lavemens simples ont suffi pour le traitement.

Un de ces chevaux appartenant à un Allemand, fut d'abord frotté vivement plusieurs fois avec du vinaigre. Je ne le vis que le troisième jour de la maladie : la tension & la douleur étoient excessives ; il y avoit de la fièvre & un battement des flancs assez considérable ; je brusquai les saignées, & j'employai les onctions d'onguent populeum sur la tumeur & les environs : les accidens diminuèrent promptement, mais ce cheval eut, pendant plus de quinze jours, l'encolure & la tête de travers, ce qui ne revint que peu-à-peu par l'exercice.

Beaucoup de chiens ont été affectés de l'espèce de catarre, appelé communément *maladie des chiens* ; quelques-uns des plus vieux & des mieux soignés en sont morts. J'ai employé avec assez de succès les infusions de fleurs pectorales en fumigations & en breuvages sucrés ou miellés : l'émétique & le kermès minéral ont paru accélérer la guérison par les vomissemens qu'ils ont procurés, principalement dans ceux qu'on ne nourrissoit ordinairement que de viande. Un léger purgatif, tel que la manne dans le lait terminoit la cure : on n'a rien fait au plus grand nombre.

Les poules & plus particuliérement celles de l'année précédente, ont eu des fluxions sur les yeux & une enflure à la tête, qui ont emporté toutes celles qui en ont été attaquées. L'humeur des fluxions, qui étoit d'une

nature albumineuse, se répandoit par couches successives sur le globe, & en formoit comme un second de couleur blanchâtre ou jaunâtre, très-saillant en dehors, qui cachoit entièrement le véritable, ce dernier se trouvant refoulé dans le fond de l'orbite, & le volume en diminuant à proportion de l'augmentation des couches. Je n'ai toujours vu qu'un œil affecté de cette maladie. Lorsqu'elle étoit sur sa fin & que la mort étoit proche, en pressant les environs de l'orbite, cette masse s'échappoit; elle étoit d'une consistance ferme, & résistoit même un peu au tranchant du scalpel. Il couloit de l'œil malade une humeur sanieuse & fétide; le fond en étoit noirâtre & comme gangrené; la crête étoit affaissée & terne. Les poules penchoient la tête du côté opposé à la fluxion, & jetoient un cri sourd semblable au râle, qui ne cessoit qu'avec la vie, le cinquième ou le sixième jour (3).

Plusieurs de ces volailles, & c'étoient plus constamment les vieilles, ont eu une diarrhée séreuse, jaunâtre, qui les faisoit maigrir très-vîte, mais peu en sont mortes. On a fait usage, avec succès, du diascordium, ou de la thériaque délayée dans le vin, dont on donnoit une cuillerée de tems en tems.

On a cru devoir attribuer ces maladies à la malpropreté, & à la mauvaise odeur qui régnoit dans les poulaillers; on les a nétoyés & parfumés avec du genièvre & du vinaigre.

AUTOMNE. Il y a eu encore, pendant cette saison, quelques chiens de chasse malades. La maladie paroissoit inflammatoire & putride; ce que ces animaux rendoient étoit d'une odeur infecte; toute l'habitude du corps étoit très-chaude, la langue pendante, la gueule sèche, les yeux vifs; la plupart étoient constipés, & rendoient, même avec les lavemens, des excrémens très-durs. Cette maladie duroit environ huit jours; elle n'a pas été mortelle.

(3) M. *Rochard* a observé une maladie semblable, sur les poules, à Belle-Isle-en mer. Voyez *Journal de Médecine*, t. lxxx, p. 395 & 396.

La

La ſaignée les premiers jours, le lendemain l'émétique, & les lavemens émolliens ; enſuite une médecine d'infuſion de ſéné, d'aloës & de tartre ſtibié les ont fait évacuer abondamment, & mis hors de danger (4).

1776.

PRINTEMPS.

Pendant cette ſaiſon, les chevaux furent attaqués d'une affection catarrhale, qui s'annonça, dans le plus grand nombre, par les ſymptômes ſuivans : Les premiers jours, un mal-aiſe & une foibleſſe générale, quelques légers friſſons, ſur-tout le ſoir & la nuit à la rentrée du travail, des ébrouemens fréquens, ſuivis de l'écoulement, par les nazeaux, d'une humeur limpide & âcre, un mouvement convulſif dans la lèvre ſupérieure, qui la portoit continuellement en avant & en haut, la perte de l'appétit dans quelques-uns ; vers le quatrième jour, ce ſymptôme étoit plus général, les ébrouemens moins fréquens, l'humeur devenoit verdâtre & s'épaiſſiſſoit, elle ne couloit alors que par un nazeau, les glandes de deſſous la ganache ſe tuméfioient du côté du nazeau fluant, elles n'étoient gorgées entièrement que lorſque le flux avoit lieu par les deux nazeaux à la fois ; ce qui étoit rare à cette époque. Ces derniers ſymptômes faiſoient craindre l'invaſion de la *morve*, attendu leur reſſemblauce avec ceux de cette maladie. Le huitième, dixième & douzième jours, les ébrouemens ceſſoient, l'humeur devenoit plus épaiſſe, jaunâtre & ſucceſſivement blanche ; elle couloit en plus grande quantité, & ſouvent alors par les deux nazeaux. La reſpiration ſe trouvoit gênée. Quelques légers accès de toux, qui n'avoient le plus ſouvent lieu que parce que l'humeur, devenue trop épaiſſe pour fluer librement, engouoit les foſſes nazales, en facilitoient l'expulſion : les chevaux dans

(4) Je n'ai pas été à portée d'obſerver cette maladie ; les détails que j'en donne m'ont été communiqués.

lesquels cette humeur a conservé plus de fluidité, ont été exempts de la toux. Le flux & la tuméfaction des glandes cessoient peu-à-peu, & l'animal reprenoit sa gaieté & son appétit. Telle a été la marche la plus ordinaire & la plus longue de la maladie, vers la fin de février & pendant tout le mois de mars.

Pendant le mois d'avril, elle s'est annoncée par la prostration des forces, une toux sèche & plus ou moins violente, beaucoup de sensibilité à la poitrine, la peau sèche & attachée aux chairs. Six, huit ou dix jours après, la toux devenoit grasse, & il se faisoit par la bouche & par les nazeaux une expectoration copieuse de matière épaisse & jaunâtre, l'insensible transpiration se rétablissoit, étoit même quelquefois abondante, & les animaux étoient guéris.

Dans l'une & l'autre époque, lorsqu'elle a attaqué des sujets qui avoient essuyé antérieurement des maladies de poitrine, des animaux en qui cette partie étoit foible & délicate, des chevaux poussifs, elle s'est plus particulièrement fixée sur le poumon, & quelques-uns ont succombé; la *pousse* a été augmentée au point que plusieurs n'ont pu résister aux chaleurs de l'été (5). En général elle a été peu meurtrière, & se terminoit au bout de quinze jours ou trois semaines. Tous les chevaux qui avoient des eaux aux jambes, des javarts ou d'autres accidens locaux suppurans, en ont été exemps.

Le traitement a été simple. On a suivi, autant qu'il a été possible, la marche de la maladie : dans le premier période les mucilagineux, les adoucissans, tels que la décoction de mauve, de racines de guimauve en boissons & en fumigations; ensuite les délayans légérement incisifs, le kermès minéral, étendu dans l'eau blanchie avec le son de froment, & miellée, ont été mis en usage avec succès,

(5) *La pousse* est dans les animaux la même maladie que *l'asthme* dans l'homme.

ſur-tout lorſque la fortune des propriétaires a permis d'employer le kermès, toujours trop cher pour les chevaux à une doſe convenable, comme un gros ou deux (6). Dans le ſecond période, les infuſions de plantes aromatiques & inciſives, la poudre de régliſſe & le kermès dans le miel, donnés en bol, qu'on a ſouvent préférés, vu la toux que les breuvages rendoient plus fréquente & plus forte, ont également réuſſi : la nourriture étoit la paille & le ſon.

Il y a eu des chevaux qui n'ont pas ceſſé de travailler, & auxquels on n'a donné que du miel ; ils ont également guéri, mais la maladie a été plus longue & la toux plus opiniâtre. Les urines ont été très-abondantes, pendant l'action des remèdes, dans les uns & les autres, mais beaucoup plus parmi les premiers que parmi ceux qui ont toujours travaillé : elles étoient blanches & très-chargées dans ceux-ci.

La ſaignée a été prohibée, non qu'elle n'eût pu produire quelquefois de bons effets dans le commencement, mais comme on faiſoit peu d'attention à l'invaſion du mal, il n'étoit plus temps de la pratiquer, vers le quatrième ou ſixième jour, temps où la coction de l'humeur commençoit à ſe faire. Ceux qui méconnoiſſant le caractère de la maladie, ont ſaigné dans le ſecond période, à pareille époque, fixant le mal ſur la poitrine, ont occaſionné des péripneumonies qui ſe ſont terminées par la gangrène, ou l'empième, & la mort, ou ils ont rendu la maladie bien plus longue & porté une atteinte funeſte au tempéramment du malade.

En 1732, les chevaux furent attaqués d'une affection catarrhale qui précéda l'épidémie du même genre qui ſe déclara à Édimbourg : » Avant que cette maladie ſe dé-

(6) Pluſieurs apothicaires faiſoient payer le gros 3 liv. ; je ne payois la livre que 16 liv.

clarât parmi les hommes, dit M. *Saillant* (7), d'après les *actes d'Edimbourg*, tome 2, page 29, les chevaux furent généralement attaqués de morfondement, c'est-à-dire, d'un écoulement de mucosité par les nazeaux. «

En 1743, une pareille affection précéda encore une semblable épidémie : » En février & mars, dit toujours M. *Saillant* (8), d'après *Huxham*, *de Aere & Morb. épid. an.* 1743, les chevaux avoient été consumés par la phthisie, & quelques-uns suffoqués par l'angine & la toux. «

En 1755, il régna dans l'autriche une épizootie catarrhale, accompagnée de suffocation & d'inflammation des poumons; elle emporta un très-grand nombre de chevaux. M. *Paulet* en fait mention (9), d'après *Plenciz*, *opera medico-physica. lib. de contagio ad finem vergente.*

L'épizootie que j'ai décrite, & celle qui régna en 1780, suivirent les épidémies qui avoient régné parmi les hommes, au lieu de les précéder comme celles dont parle M. *Saillant*. Celle de 1780, qui fait l'objet de mon troisième mémoire, dura long-temps, & fut très-meurtrière.

L'affection catarrhale s'est propagée jusqu'aux chiens & aux chats. Des ébrouemens fréquens, l'écoulement, par le nez, d'une humeur très-limpide, la tête basse, les oreilles pendantes, la queue serrée entre les jambes, le larmoiement, la tristesse, la foiblesse, les baillemens, un assoupissement qui n'étoit interrompu que par les ébrouemens, le dégoût, excepté pour les végétaux cuits, ont été les principaux symptômes qui l'ont annoncée dans ces animaux, & principalement dans les derniers.

AUTOMNE.

Les suppressions de transpiration occasionnées par les premiers froids de cette saison, ont donné lieu, parmi les

(7) *Tableau historique & raisonné des épidémies catarrhales*, pag. 39.

(8) *Ibid.* pag. 66.

(9) *Recherches sur les maladies épizootiques*, tome premier, pag. 290.

chevaux, à des flux par les nazeaux, d'une matière d'abord blanchâtre, ensuite verdâtre, & à des engorgemens des glandes de dessous la ganache. Plusieurs de ces chevaux, parmi ceux de remises & de fiacres, sont devenus morveux. Ce fléau s'est même propagé chez quelques particuliers : Une jument malade, chez M. R......, député du commerce, communiqua la maladie à trois autres qui étoient avec elle, dans la même écurie. Cette bête étant jeune, le maréchal assura que ce n'étoit point la morve, que la maladie n'étoit autre chose qu'une fausse gourme, & qu'il n'y avoit absolument rien à craindre. Cette sécurité dangereuse a eû souvent les plus funestes exemples ; tandis qu'une crainte puérile bien opposée, a fait plusieurs fois sacrifier beaucoup d'animaux qui n'étoient réellement pas morveux.

1777.

Il y a eu pendant cette saison, beaucoup de chevaux dégoûtés d'abord des alimens, & ensuite de la boisson ; ce dégoût étoit accompagné, le deuxième jour, d'une toux qui paroissoit être stomachale, à en juger par le bon état de la respiration, la fraîcheur de l'air expiré, & la tranquilité du flanc : d'ailleurs, en toussant, les animaux, bien loin d'alonger la tête & l'encolure, comme il arrive toujours, plus ou moins, dans les maladies où la poitrine est affectée, la rapprochoient du thorax. Le deuxième ou troisième jour, il y avoit prostation des forces, sur-tout dans les animaux gras & peu exercés ; le pouls, dans ceux-ci, étoit plein & lent, la toux subsistoit cinq ou six jours ; la soif reparoissoit la première, l'appétit ensuite ; les forces revenoient peu-à-peu, & la durée entière de la maladie étoit de huit à douze jours. HYVER.

Elle a indistinctement attaqué les animaux de tout âge & des deux sexes ; ceux qui faisoient peu d'exercice & ceux qui travailloient beaucoup ; mais elle a duré plus long-

temps dans les premiers & dans ceux qui étoient gras & avancés en âge. Elle a commencé vers le milieu de décembre, a été à ſon plus haut degré de force pendant le mois de janvier, & s'eſt terminée à la fin de février & au commencement de mars.

J'attribuai cette maladie aux viciſſitudes de l'atmoſphère (10) & à quelques ſuppreſſions de tranſpirations auxquelles les chevaux ſont forts ſujets (11). Comme elle ne me paroiſſoit pas dangereuſe, je ſuivis, pour le traitement, la marche qui me paroiſſoit indiquée par la nature.

Je fis repoſer & mettre à la diète blanche les animaux fatigués; je ſaignai & fis exercer ceux qui péchoient par l'excès opposé, et en qui le pouls étoit plein; on fit manger du miel à ceux qui avoient la toux plus forte (12); les uns & les autres furent bouchonnés trois fois par jour, & couverts d'une grande couverture de laine : aucun de ces animaux ne périt. Parmi ceux chargés d'embonpoint, la tranſpiration fut très-ſenſible, le quatrième & le cinquième jour, entre les cuiſſes, ſur-tout pendant & après l'exercice.

Il y a eu auſſi quelques eſquinancies pendant les mois de janvier & février; pluſieurs ſe ſont manifeſtées à l'extérieur par un engorgement & une douleur vive dans les glandes parotides : la reſpiration a été très-gênée dans deux chevaux pendant vingt-quatre heures, ſans cepen-

(10) Il avoit fait beau & chaud pendant les quinze premiers jours de novembre, le reſte du mois avoit été froid & humide; décembre avoit été très variable, janvier & février froids & humides. Voyez les obſervations météorologiques du Père Cotte, *Journal de médecine*, 1777. tome xlvij.

(11) L'uſage où l'on eſt, pendant l'hiver, de tenir les animaux dans des écuries, hermétiquement fermées & très-chaudes, pour les expoſer ſubitement à l'action de l'air extérieur, froid & humide, en arrêtant l'inſenſible tranſpiration, toujours abondante dans ces eſpèces d'étuves, eſt la ſource d'une foule de maux, dont il eſt d'autant plus difficile de triompher, que ſouvent on n'en ſoupçonne pas même la cauſe.

(12) Le miel ne fut pas donné comme pectoral, mais comme un ſavonneux légèrement apéritif, &c.

dant que j'aie été obligé d'avoir recours à l'opération de la trachéotomie ; je les ai guéris avec une ou deux saignées, des gargarismes de décoction d'orge miellée & acidulée avec le vinaigre, injectés dans le fond de la bouche & dans l'arrière-bouche, avec une seringue, dont l'extrémité de la canule est sphéroïde & percée d'une infinité de trous, par l'application des cataplasmes anodins sur les parotides, des lavemens émolliens, l'eau blanche nitrée & la diète. Elles se sont toutes terminées par la résolution. Dans un sujet de huit ans, qui paroissoit bien constitué, les glandes ont resté engorgées pendant plus d'un mois, & l'engorgement ne s'est dissipé que peu-à-peu en travaillant, ainsi que le bruit qu'il faisoit entendre en respirant (13).

On a vu quelques péripneumonies parmi les chevaux & les vaches ; elles ont été traitées par les saignées plus ou moins répétées, les délayans, l'infusion de fleurs de sureau, l'oximel scillitique, quelquefois les vésicatoires, un purgatif sur la fin de la cure. Quelques chevaux en sont morts, deux entr'autres de ceux qui avoient éprouvé le dégoût dont j'ai parlé ; on a trouvé ; à l'ouverture des cadavres, le poumon enflammé, gangrené, ou plus ou moins rempli d'obstructions & de vomiques. Toutes les vaches ont perdu leur lait ; les propriétaires qui ne nourrissent ces animaux que pour ce seul revenu, ont été obligés de les faire couvrir, ou de les livrer au boucher : l'appétit a été très-long à revenir dans quelques-unes. PRINTEMPS.

Beaucoup de jeunes chevaux ont jeté leur gourme, & cette maladie s'est communiquée à quelques vieux qui étoient dans les mêmes écuries & auprès d'eux. La saignée a produit de bons effets dans les premiers, en calmant l'inflammation qui quelquefois a été forte, & en produisant une détente de l'engorgement considérable des glandes de

(13) Ce bruit est ce qu'on appèle, *siflage*, *cornage* ou *hallei*.

deſſous laan gache dont la ſuppuration a été très-abondante dans pluſieurs ſujets; on l'a facilitée & entretenue par des onctions d'onguent baſilicum, & par l'application d'une peau d'agneau ſur les parties tuméfiées, la laine tournée du côté du poil: quelques vieux chevaux qu'on a négligés ſont devenus morveux (14).

On a trouvé quelques poules mortes dans les poulaillers, ſans qu'on pût en ſoupçonner la cauſe. J'en ai ouvert quelques-unes, j'ai trouvé le foie gorgé de ſang très-noir; dans une il y avoit un épanchement ſéreux, ſanguinolent dans le bas-ventre; & dans deux autres une extravaſation de ſang coagulé entre la membrane qui recouvre le foie & le corps du viſcère.

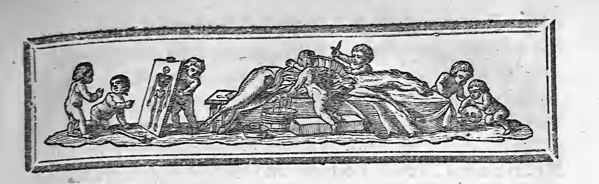
En général, cette ſaiſon a été très-variable. Il y a eu des alternatives ſubites de chaud & de froid pendant le mois de mars; celui d'avril a été froid, & mai a été très-pluvieux (15); c'eſt pendant ces deux mois qu'il y a eu le plus de malades. Les mouches à miel ont manqué leur récolte dans pluſieurs endroits des environs de Paris, & même dans quelques provinces plus éloignées.

Pendant les mois de ſeptembre & octobre, j'ai vu quelques hémorragies par les nazeaux, à la rentrée du travail, dans des chevaux de remiſes qui fatiguent beaucoup; le ſang couloit lentement, quoiqu'avec aſſez d'abondance, & paroiſſoit venir de quelques dilacérations de la membrane pituitaire. Celles qui n'ont pas cédé au repos, ont été arrêtées avec les injections d'oxicrat. Preſque tous les chevaux qui en ont été attaqués, ont jeté peu de temps après, & ſont devenus morveux pendant l'hyver.

(14) Je ne ſaurois trop répéter à cet égard, qu'on ne doit pas négliger les flux par les nazeaux, de quelque nature qu'ils paroiſſent: il vaut beaucoup mieux, dans ces cas, multiplier des précautions inutiles, que de s'endormir dans une fauſſe ſécurité.

(15) Voyez les obſervations météorologiques du P. Cotte. *Journal de médecine*; 1777, tom. xlvij & xlviij.

ANATOMIE.



ANATOMIE.

OBSERVATIONS

Sur des ouvertures spontanées de l'estomac et des intestins.

Par M. AILLAUD, Chirurgien, maître-ès-arts de l'Univerſité de Paris.

PREMIÈRE OBSERVATION.

UN homme, âgé de vingt-ſix ans, d'un tempéramment ſanguin, reſſentit, le 21 février 1786, à la région épigaſtrique & lombaire gauche, une douleur ſi vive qu'elle lui interdiſoit tout mouvement. La flexion du corps, en devant, étoit la ſituation dans laquelle il ſouffroit le plus. Comme le premier & le ſecond jour ſe paſsèrent ſans fièvre, le malade ne garda point le lit dans la première journée : les remèdes furent des lavemens & un bain. La nuit ſe paſſa ſans repos. Les douleurs augmentant, il garda le lit, le ſecond jour. On lui fit prendre du petit lait émétiſé, qui ne produiſit aucun effet, des lavemens qu'il

ne rendit point, & un bain général qui ne changea en rien la maladie : les urines couloient très-difficilement, & elles étoient très - épaiſſes & peu abondantes. Ce ne fut que le vingt-troiſiéme jour de la maladie, quoiqu'il y eût eu beaucoup d'agitation, que la fièvre s'alluma ; le bain, les lavemens, & les boiſſons adouciſſantes furent adminiſtrés avec ſoin, mais ſans ſuccès. Le vingt-quatrième jour la fièvre fut plus forte ; le ventre devint tendu & douloureux. A cette époque, on prit ces ſymptômes pour ceux d'une inflammation de bas-ventre : on eut recours à la ſaignée du pied, qui fut réitérée dans la journée ; on donna l'eau de veau, & le petit lait ſimple, qui ne produiſirent aucun ſoulagement; au contraire, on s'apperçut que la fièvre cauſoit des redoublemens bien marqués. Le jour ſuivant, la reſpiration devint très-difficile, on fit une troiſième ſaignée du pied. On donna, avec les tiſannes ordinaires, une décoction de tamarin, & de la caſſe en lavemens, qui procurèrent des évacuations aſſez abondantes, bien digérées, & les premières que le malade rendit depuis l'invaſion de ces douleurs. On regarda cette détente comme avantageuſe, quoique les urines fuſſent toujours épaiſſes & difficiles à rendre. Cependant le 26, les accidens augmentant toujours par degrés, le viſage devint fort rouge, & les yeux étincelans ; le malade, qui, dès le commencement, avoit été fort agité, ſe tourmenta beaucoup. Le 27, la reſpiration ne ſe faiſant que par des efforts très-grands, on crut être autoriſé à faire, dans le jour, deux ſaignées du bras. Le ventre étant très-tendu, & très-douloureux, on fit des fomentations émollientes ſur toute la région de l'abdomen ; on paſſa un lavement compoſé d'huile de noix & de vin, qui procura quelques matières ſemblables aux dernières. Le ſoir, le délire ſurvint, les douleurs qui s'étoient toujours accrues, ceſsèrent preſque ſubitement, le ventre s'affaiſſa, le pouls devint foible, intermittent, l'habitude du corps ſe couvrit de ſueurs, & le malade mourut dans la nuit du 28 au 29.

L'ouverture du cadavre montra l'eſtomac percé dans ſon cul de ſac, près de ſon fonds, ſur ſa ſurface antérieure & ſupérieure; la grandeur de ce trou étoit d'environ deux pouces & demi dans ſon diamètre (1); la circonférence étoit extrêmement amincie, un peu dentelée et noire. Autant qu'on put en juger, après la mort du malade, l'inflammation paroiſſoit avoir été partielle; elle ne s'étoit point propagée dans toute l'étendue de ce viſcére. Les matières ſorties de l'eſtomac par cette ouverture, étoient de couleur de lie-de-vin, en petite quantité, n'avoient que très-peu d'odeur & étoient de nature acide; elles étoient reſtées autour de l'eſtomac, & ne s'étoient point diſperſées entre les inteſtins, qui ont été trouvés en aſſez bon état, contenant un peu d'air, ſans aucun ſigne qui annonçât qu'ils euſſent été enflammés, ainſi que tous les autres viſcères de cette cavité. M. Vicq-d'Azyr a eu ſous les yeux cet eſtomac & le duodenum percé, qui est repréſenté dans la deuxième figure, planche première.

SECONDE OBSERVATION.

Une maladie pareille à celle dont je viens de préſenter le détail, a été observée, en 1783, ſur une jeune fille âgée de quatre à cinq ans, par M. Balme, docteur en médecine, au Puy-en-Velay, & publiée dans le Journal de médecine du mois de février 1786, pag. 246. Quoique le réſultat de la maladie ait été le même, il y a eu quelques différences dans les ſymptômes. La petite fille avoit pour ſigne de cette affection mortelle, la triſteſſe, la perte de ſes couleurs & de l'appétit; mais ce qui paroîtra étrange, c'est qu'elle s'aſſoupiſſoit facilement, & qu'elle ne ſe plaignoit, que par intervalles, de douleurs au ventre & à l'eſtomac. La malade ayant été ſujette aux vers, les remèdes propres à les détruire furent employés, ſans avoir

(1) Voyez planche première, figure quatrième.

amélioré ſon état. Ce fut après trois ſemaines de maladie, que M. Balme fut appelé ; il trouva le viſage décoloré, mais naturel, le pouls foible & lent, la langue blanche & humectée, le ventre ſouple & ſans douleur ; il ordonna un régime & des remèdes, qui ne furent point ſuivis. Trois jours après, il fut mandé ; il vit la malade à la fin d'une convulſion générale ; le pouls étoit très-foible, le ventre & l'eſtomac n'annonçoient aucune affection particuliére. Les lavemens purgatifs qu'on donnoit, n'étoient point rendus : ce fut envain qu'on eut recours aux anodins & aux calmans ; les convulſions revinrent, s'augmentèrent; les forces ſe perdirent, et la malade mourut, le ventre étant reſté ſouple et ſans douleur.

A l'ouverture du corps, on trouva le cerveau & les viſcères de la poitrine dans leur plus parfaite intégrité ; ceux du ventre, excepté l'eſtomac, n'avoient aucune altération, & paroiſſoient n'avoir participé en aucune maniére à la maladie. L'eſtomac étoit la seule partie affectée. Il étoit percé dans ſa région inférieure qui répond à la rate. Cette ouverture étoit d'environ trois pouces de diamètre ; les bords ſe déchiroient en les touchant, parce qu'ils étoient diſſous par une humeur ſanieuſe & putride : l'épanchement de cette ſanie étoit peu conſidérable, & l'odeur n'étoit point forte ; il n'y avoit aucune marque d'inflammation locale ou voiſine.

TROISIÈME OBSERVATION.

L'eſtomac n'eſt pas le ſeul viſcère qui ſoit ſujet à des accidens auſſi terribles : l'obſervation ſuivante prouve que les inteſtins peuvent également être affectés de ces maladies, qu'on eſt en droit d'appeler déſeſpérantes, puiſqu'elles ne laiſſent aucun eſpoir de guériſon.

Une femme, âgée de trente-quatre ans, d'une conſtitution robuſte & avantageuſe, ſortant de diner chez un voiſin, fut attaquée, le 4 ſeptembre 1785, d'une douleur très-aiguë, vers la région lombaire droite, & d'un vomiſſement très-violent : on vint à bout de calmer par le

moyen des lavemens & d'une infusion de thé, le vomissement que l'on attribuoit à une indigestion. Comme la douleur lombaire persistoit, on mit en usage les boissons adoucissantes, les fomentations émollientes sur cette région, & les lavemens que la malade ne rendoit qu'en partie. Le troisième jour de la maladie on émétisa les boissons, sans succès; la fièvre ne s'étoit point encore manifestée, les règles parurent & coulèrent comme à l'ordinaire, pendant l'espace de sept à huit jours, sans interruption; dans ces momens on s'étoit borné à quelques potions huileuses. Le flux périodique arrêté, & la douleur continuant, on fit deux saignées du bras, on donna du petit lait, & des lavemens qui produisirent peu d'effet; le onzième jour le pouls devint petit, concentré; la malade eut des mouvemens convulsifs; le ventre se balonna, & les muscles abdominaux se couvrirent d'une large tache jaune vers la région iliaque droite; enfin après deux jours de convulsions terribles, la malade mourut.

Les muscles abdominaux ouverts, il s'en échappa, avec violence, une grande abondance d'air & une odeur des plus infectes. La capacité du bas-ventre étoit remplie d'une grande quantité de matières stercorales, étendues dans les fluides dont la malade avoit fait usage. Comme cette cavité formoit une espèce de cloaque, nous eumes beaucoup de peine à découvrir le viscère lésé, qui avoit donné lieu à cet épanchement; mais ayant eu égard au point fixé de la douleur, qui étoit vers la région du cœcum, nous trouvâmes le colon percé à un pouce du cœcum. (1) Le diamètre de cette ouverture étoit de deux pouces; les bords étoient extrêmement amincis & un peu noirs; les autres organes étoient dans un état très-naturel.

J'ai beaucoup regretté qu'on ait omis de recueillir avec soin, dans le premier sujet, les matières qui s'étoient épanchées dans le bas-ventre, par l'ouverture qui s'étoit

---

(1) Voyez planche première, figure cinquième.

faite à l'estomac, parce qu'une analyse exacte auroit pu démontrer si l'érosion de ce viscére n'avoit pas été occasionnée par un poison que le malade, étant détenu dans une maison de force, auroit pu prendre, ou si la cause existoit dans les humeurs; mais l'observation de M. Balme m'invite à croire, vu l'âge du sujet, que la maladie étoit dans ces derniéres.

Ces trois observations rapprochées, que j'ai eu l'honneur de mettre sous les yeux de la Société Royale de Médecine, démontrent évidemment qu'il existe des maladies essentiellement mortelles, contre lesquelles l'homme le plus instruit ne sauroit porter que des secours impuissans; & que l'ouverture des cadavres est d'une nécessité absolue, pour montrer au public, très-souvent injuste, qu'il est des cas dans lesquels ni l'art ni le praticien ne sont en défaut.

EXPLICATION DES FIGURES.

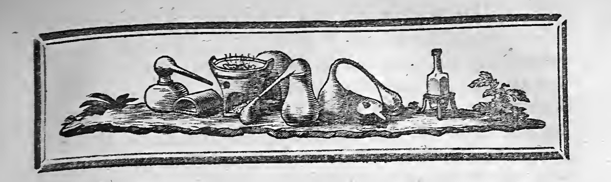
De la Planche première.

FIG. 4e.

a a a L'estomac étendu sur la table.
b Son orifice supérieur ou cardiaque.
c Son orifice inférieur ou pylorique.
d d Portion pylorique du duodenum.
E Ouverture de l'estomac, par où les matières se sont épanchées dans le bas-ventre.
e e Bords amincis de cette ouverture.
f f f Dentelures noires.

FIG 5e.

a Portion inférieure ou pylorique de l'estomac.
b b b Portion de l'intestin duodenum.
c Ouverture de l'intestin duodenum.



CHIMIE.

RAPPORT

Sur la falsification des cidres.

LA Société nous a chargés, MM. Lavoiſier, Thouret & moi, de répondre à pluſieurs queſtions qui lui ont été faites par M. le Pecq de la Cloture, ſon aſſocié régnicole à Rouen, ſur la falſification des cidres, & ſur les moyens de la reconnoître.

Nous avons examiné, avec beaucoup d'attention, le mémoire qui nous a été remis, & dont la lecture a été faite dans une de nos ſéances. M. le Pecq, après avoir fait connoître les procédés mis en uſage à Rouen, pour s'aſſurer de la ſophiſtication des cidres, & qui conſiſtent dans le mélange de l'huile de tartre, & du foie de ſoufre volatil, avec deux verres de cidre, expoſe ſes doutes ſur la certitude de ces moyens, & en propoſe de nouveaux, ſur leſquels il demande l'avis de la ſociété. Nous penſons comme lui que le mélange de l'alkali fixe végétal en liqueur & du foie de ſoufre volatil, ne peuvent point ſuffire pour reconnoître la nature des matières avec leſquelles le cidre peut être ſophiſtiqué, d'autant plus que, comme il l'a très-bien fait obſerver, la quantité de ces réactifs peut faire

varier l'expérience, soit lorsqu'on en met trop peu pour opérer une précipitation bien sensible, soit lorsqu'on en ajoute plus qu'il n'en faut ; de sorte que l'excès devient capable d'opérer une nouvelle dissolution du précipité.

Nous joindrons à ces réflexions préliminaires deux remarques qui nous paroissent importantes pour l'état actuel de la question.

M. de la Folie est le premier qui ait proposé, en 1775, l'usage d'une dissolution de potasse, pour reconnoître les cidres sophistiqués ou adoucis par les terres calcaires. Nous observerons à cet égard, que l'alkali fixe ne doit point opérer de précipité très-abondant dans ceux qui sont mêlés de cendres seules, parce que ces dernières contiennent souvent assez d'alkali fixe, pour ôter & détruire la verdeur des cidres. S'ils sont adoucis avec la craie seule, alors l'alkali fixe n'y opérera de précipité, que lorsqu'on le mettra en assez grande quantité, & qu'on attendra quelque tems l'effet de ce réactif. Il précipitera également la chaux de plomb unie à l'acide des pommes, & le précipité qu'il fournira pourra être un mélange de craie, & d'une sorte de céruse.

M. le Pecq, en parlant de la liqueur fumante de *Boyle*, que tous les chimistes connoissent aussi sous le nom de foie de soufre volatil, ajoute, ou foie de soufre arsénical : ce dernier nom appartient à un composé chimique fort différent du premier, & qui est préparé avec l'orpiment & l'alkali fixe, ou, par le mélange de ce dernier sel, avec le soufre & l'arsénic. Cette distinction est tellement nécessaire ici, que ces deux liqueurs produisent des effets fort différens dans le cidre. En effet, la liqueur fumante de *Boyle* est toujours précipitée par les cidres aigres ou verts, en raison de l'acide que contiennent ces derniers ; mais elle ne doit pas l'être sensiblement par le sel calcaire, formé dans les cidres adoucis par la craie. Lorsqu'un cidre contient un sel de plomb, le précipité qu'il donne avec la liqueur fumante est d'une couleur plus foncée ; mais le foie de soufre arsénical est un réactif

beaucoup

beaucoup plus ſenſible, pour faire reconnoître les cidres lithargirés, & il y forme, ſur le champ, un précipité noirâtre, beaucoup plus intenſe que celui que l'on obtient avec le foie de ſouffre volatil ſimple.

M. le Pecq expoſe enſuite les moyens qu'il propoſe, pour déterminer avec plus de certitude la nature des ſubſtances avec leſquelles on adoucit le cidre. Il deſire, 1°. qu'on eſſaie cette liqueur avec les deux réactifs indiqués, mais en plus grande doſe qu'on n'a coutume de le faire ordinairement; 2°. qu'on évapore une grande quantité de cidre, qu'on incinère le réſidu, qu'on le leſſive avec la ſoude, & qu'on ſoumette les différens produits quon obtiendra à tous les eſſais capables d'en faire reconnoître la nature. Ces conſeils ſont très-ſages & très-propres à donner des lumières plus poſitives ſur l'objet deſiré, que les eſſais en petit qu'on a faits juſqu'à ce moment; mais pour remplir les deſirs de ce médecin, & pour rendre l'analyſe des cidres plus certaine & plus concluante, nous croyons devoir ajouter les obſervations ſuivantes.

1°. En quelque grande quantité qu'on faſſe l'eſſai d'un cidre, par les deux réactifs propoſés, jamais les inductions qu'on pourra tirer de la couleur & de l'étendue des précipités, ne seront ſuſceptibles d'aſſurer poſitivement la préſence de la craie ou du plomb dans ces liqueurs. Il ſera donc néceſſaire de recueillir ſur un filtre le précipité formé par l'alkali fixe, après en avoir obtenu une grande quantité, et de l'examiner par deux moyens, qui ne laisseront aucun doute ſur ſa nature. Une moitié de ce dépôt bien lavé, traitée par les acides, & ſur-tout par le vinaigre diſtillé, s'y diſſoudra avec effervescence, & formera un ſel amer criſtalliſant en aiguilles ſatinées, & non décompoſable par l'alkali volatil fluor, ſi le vinaigre a diſſous de la craie. Le ſel acéteux ſera, au contraire, douceâtre & ſucré, l'eau le troublera, & l'alkali volatil cauſtique le précipitera, ſi c'eſt de la chaux de plomb

que le vinaigre tient en diſſolution. Ces phénomènes ſe trouveront réunis, ſi le cidre eſt altéré par un mélange de craie & de céruſe; mais l'alkali volatil bien cauſtique, pourra ſervir à ſéparer la chaux de plomb d'avec la craie unie au vinaigre, & à indiquer la quantité de chacune de ces baſes. L'autre moitié du précipité, formé par l'huile de tartre dans le cidre ſophiſtiqué, chauffée dans un creuſet, avec un peu de poix-réſine et de flux noir, donnera un culot de plomb, ſi cette liqueur contenoit de la céruſe; il ne préſentera rien de métallique, ſi elle ne contenoit que de la craie ou des cendres.

2°. L'épreuve des cidres ſophiſtiqués avec des foies de ſoufre, dont nous avons déja dit quelques mots, mérite encore pluſieurs conſidérations particulières. Si le cidre n'étoit adouci que par la litharge ou la céruſe, le foie de ſoufre volatil, & encore mieux le foie de ſoufre arſénical, indiqueroit aſſez surement la préſence de la chaux de plomb, par la couleur du précipité qu'il produiroit dans cette liqueur. Mais comme les marchands sophistiquent le cidre avec des mélanges de cendres, de craie & de céruſe, le ſel mixte calcaire & ſaturnin, qui réſulte de ces additions, eſt moins ſenſible à l'épreuve des foies de ſoufre, & ne noircit pas toujours par ces réactifs, comme l'a fait remarquer M. de la Folie, dans ses obſervations ſur les cidres (Journ. de Phyſ. ann. 1775, tome 5, p. 452); on doit donc conclure de ces faits, que la couleur ne peut pas toujours indiquer la nature de ces précipités, & ſurtout aſſurer la préſence du plomb. Quoique le mélange de la craie maſque les propriétés apparentes de la chaux de plomb, il ſera aiſé de reconnoître cette dernière, en pouſſant plus loin l'expèrience. Pour cela, on précipitera huit ou dix pots de cidre sophiſtiqué, avec une quantité ſuffiſante de liqueur de Boyle, ou de tout autre foie de ſoufre; on filtrera, on lavera avec de l'eau pure le précipité reſté ſur le filtre, on le fera deſſécher, on l'expo-

fera à un feu bien ménagé dans une capfule de terre, on le grillera comme une mine en poudre, jufqu'à ce qu'il ne fe dégage plus de foufre ; on mêlera le réfidu de ce grillage avec du fuif, & un peu de flux noir, on le mettra dans un creufet conique, on ajoutera un peu de fel marin décrépité à fa furface, on couvrira avec foin ce vaiffeau & on pouffera au feu de fonte. Si le cidre contient de la cérufe, on obtiendra un culot de plomb, par ce procédé, qui feul peut rendre par les foies de foufre, l'épreuve décifive.

3°. A ces deux premiers effais, par les réactifs, il faut néceffairement réunir l'évaporation, comme on l'a toujours fait pour les vins fophiftiqués : en conféquence on fera évaporer quarante ou foixante livres de cidre fufpect, dans un vaiffeau de verre ou de terre, au bain de fable. On aura foin de rejeter, pour cette opération, les vaiffeaux de terre verniffés, parce que le verre de plomb, qui fait partie de leur couverte, étant foluble dans les acides, pourroit fournir une portion de ce métal, qui ne feroit point dûe à la liqueur. Après avoir réduit, par une évaporation ménagée, la liqueur à la confiftance d'un extrait folide, on pourra faire, fur cet extrait, diverfes expériences, qui éclaireront fur la nature des diverfes fubftances ajoutées au cidre pour l'adoucir. L'acide nitreux foible, mêlé avec une partie de cet extrait, digéré à une douce chaleur, & enfuite retiré par la filtration, y démontrera la préfence de l'alkali fixe des cendres, en produifant du nitre, que l'extrait du cidre pur n'a pas coutume de donner; car on fait que les fruits qui fourniffent cette liqueur, ne contiennent que bien peu de tartre. La combuftion d'une autre partie du même extrait, & l'action du vinaigre fur les cendres, y indiquera l'addition de la craie, par l'effervefcence vive que cet acide produira, & par la grande quantité de fel acéteux calcaire qu'on obtiendra par l'évaporation & la criftallifation ; enfin, la fonte de cet extrait, inciné avec un peu de fuif, eft le moyen le plus sûr d'y

trouver le plomb ; il faut pour cela, mettre à la surface de la matière charbonneuse que l'on traite, un peu de sel marin décrépité, couvrir avec soin le creuset, & lui donner un coup de feu vif. Avec ces précautions, on obtiendra un culot de plomb au fond du creuset, si le cidre a été adouci avec la litharge & la céruse.

4°. Pour assurer encore davantage la nature de la sophistication des cidres, il faut examiner avec le même soin les lies & les baissières que ces liqueurs déposent dans les tonneaux, sur-tout lorsqu'elles ont été mêlées avec quelques corps étrangers. La quantité plus que suffisante des diverses matières, que les marchands mettent dans les tonneaux, pour adoucir & corriger les cidres, occasionnent toujours un précipité plus ou moins abondant, qui constitue les lies & les marcs dont nous parlons ici. On fera dessécher ces matières dans un vaisseau de verre, on brûlera l'extrait qui proviendra de cette évaporation, & on examinera ce résidu, par les différens moyens que nous avons proposés pour l'analyse de l'extrait du cidre en entier.

Il sera nécessaire de répéter ces diverses expériences, sur des cidres dont les bonnes qualités seront connues, afin d'établir une comparaison exacte avec ces liqueurs sophistiquées, & de pouvoir tirer, de cette comparaison, des résultats plus certains & plus assurés.

Tels sont les moyens que nous avons cru propres à éclairer sur la nature des cidres altérés par le mélange de diverses substances ; nous desirons qu'ils remplissent l'objet que se propose M. le Pecq de la Cloture ; & pour y réussir encore plus complettement, nous terminerons ce rapport par quelques éclaircissemens relatifs à plusieurs questions que ce médecin a faites à la Société, sur différentes manœuvres pratiquées, en Normandie, pour adoucir le cidre, sur leurs inconvéniens, et sur les moyens d'y remédier.

On corrige les cidres aigres, dans les divers cantons de la Normandie, soit en versant du sirop dans la tonne, soit

en substituant du cidre doux à celui qu'ils tirent, dans cette intention, ce qu'ils appellent recouper, soit en y ajoutant de la cendre, de la craie, mêlée quelquefois avec la litharge ou la céruse. Parmi ces diverses manières d'adoucir ces liqueurs, celle, sans contredit, qui paroît la moins susceptible d'inconvéniens, c'est l'addition du sucre cuit, ou légèrement brûlé, comme l'a conseillé en 1775, M. de la Folie. Cette substance donne au cidre ce qui lui manque, et en corrige les mauvaises qualités. Le mélange de cidre doux, ne semble pas devoir exposer à des accidens réels, ou au moins, on ne conçoit pas comment il pourroit donner la colique végétale. Quoique plusieurs médecins attribuent quelquefois la cause de cette maladie aux cidres recoupés, il nous paroît vraisemblable que cette liqueur aigre pourroit l'occasionner encore avec plus d'énergie. Quant au mélange des cidres, de la craie et de l'alkali fixe, nous pensons qu'il n'est pas du tout démontré que ces matières soient dangereuses pour l'économie animale. La petite quantité des sels neutres qui résultent de leur combinaison avec l'acide du cidre, et qui ne vont qu'à quelques grains par pinte, ne nous paroît pas susceptible de produire les maux qu'on leur attribue. Pour décider cette question, il faudroit faire des expériences sur ces sels, et jusqu'à ce qu'on les ait entreprises, il sera bien difficile de croire que quelques grains de sels, analogues à la crême de tartre ou aux terres foliées, puissent faire naître des maladies dangereuses, d'autant plus, que ces corrections sont en usage pour les vins.

Mais il n'en est assurément pas de même de l'addition de la céruse ou de la litharge. La fraude faite avec ces chaux de plomb, expose à de grands dangers, & est toujours très-punissable. M. le Pecq demande si la céruse peut tellement être masquée par la craie, qu'on ne puisse plus en reconnoître l'existence par aucun moyen chimique. Nous observerons, à ce sujet, que si le mélange de

la craie empêche la céruſe de devenir ſenſible par le foie de ſoufre, comme l'a avancé M. de la Folie, cette difficulté n'exiſte pas dans la réduction de l'extrait lithargiſé du cidre par la fuſion, & que par le procédé que nous avons décrit, il eſt aiſé de reconnoître la préſence du plomb, malgré la matière calcaire qui lui eſt unie.

M. le Pecq penſe qu'il ſeroit très-utile qu'on nommât des perſonnes instruites, pour viſiter et examiner les cidres, dans les caves des laboureurs, à l'inſtant ou ils les livrent aux marchands, et que ces derniers fuſſent également inſpectés très-ſouvent, pour conſtater qu'ils n'ont fait aucune addition ou correction dangereuſe à cette liqueur. Cet objet qui regarde la police, n'eſt en aucune manière de notre reſſort, et nous ne nous permettrons point de prononcer ſur les ſuites et les inconvéniens qui pourroient en réſulter.

Délibèré au Louvre le 21 mai 1784.

Signés, THOURET, LAVOISIER & DE FOURCROY.



SECOND RAPPORT

Sur la falsification des cidres.

NOUS avons pris connoissance, par ordre de la Société, des différentes pièces envoyées à la Société, depuis notre rapport du 21 mai 1784, par M. le Pecq de la Cloture, & sur-tout de celles qui sont relatives à la discussion élevée entre les chimistes de Rouen, sur les moyens propres à faire reconnoître les corps étrangers, & en particulier, la terre calcaire, dans les cidres.

MM. les chimistes nommés par le bailliage pour l'examen de ces liqueurs, emploient l'huile de tartre pour précipiter la terre calcaire, le foie de soufre de Boyle pour y reconnoître le plomb, & le barreau de fer pour y indiquer le cuivre. On conçoit qu'il n'est guère possible de faire beaucoup d'essais, & sur-tout de les faire plus en grand que dans des verres, pour connoître dans un court espace de temps la nature de plusieurs milliers d'échantillons. Lorsque l'alkali fixe donnoit un précipité abondant au bout de vingt-quatre heures, on a décanté la liqueur, & dissous le précipité dans les acides; lorsque ce précipité s'y dissolvoit en entier, & formoit des sels calcaires très-reconnoissables, on a jugé qu'il étoit dû à la craie ajoutée aux cidres, pour les adoucir. Quelques personnes ont cru que l'alkali fixe pourroit induire en erreur, en donnant un précipité dans les cidres les plus purs, soit en raison de la terre contenue dans ce sel, soit en raison du corps muqueux de ces liqueurs; elles ont, en conséquence, proposé, pour réactifs, une dissolution d'alkali volatil concret, & l'acide vitriolique; mais elles

ont renoncé depuis au premier, & ne paroissent plus avoir de confiance que dans l'esprit de vitriol. MM. les chimistes nommés par le bailliage, ont fait, d'après cette réclamation, des expériences multipliées sur le jus des pommes, récemment exprimé, pour voir si l'alcali fixe y produit un précipité : ils ont vu qu'il y occasionnoit la séparation d'une partie du parenchyme & du corps muqueux, mais que cette espèce de dépôt fort différent du précipité calcaire, n'étoit pas dissoluble dans les acides ; ils ont remarqué que, lorsqu'on avoit filtré ces sucs par le papier, l'acide dont ils sont imprégnés se chargeoit de la terre calcaire, contenue dans le papier, & formoit ensuite, par l'alkali, un vrai précipité dissoluble dans les acides, comme le font les cidres, auxquels on a ajouté de la craie. Nous croyons, d'après ces expériences, qui nous ont paru faites avec beaucoup d'exactitude, que le dépôt qui peut être formé par l'alkali fixe dans les cidres mal fermentés ou recoupés, dépend en effet du corps muqueux, mais qu'il est différent, à la vue simple, de celui qui est dû à la terre calcaire, puisque celui-ci est plus blanc, plus abondant, & se rassemble plus vîte au fond des verres, tandis que le premier est souvent sous la forme d'un nuage, qui tend plutôt à s'élever au haut des verres, qu'à se précipiter. Nous ferons observer d'ailleurs que les cidres bien fermentés, & dans lesquels le corps muqueux a été atténué & dénaturé par la fermentation, ne doivent plus fournir de précipité semblable par l'alkali, & que d'ailleurs, quand ils en présenteroient une portion, la différence frappante de celui-ci pourroit servir à le faire distinguer. Enfin, il n'y a aucune objection valable contre l'examen ultérieur du dépôt, qui, par des expériences exactes et faciles, doit être bientôt reconnu pour de la terre calcaire, si les cidres qui l'ont fourni en contenoient. Nous pensons donc que l'alkali fixe en liqueur, employé, comme l'ont fait les chimistes nommés par le bailliage, est très-propre à indiquer la terre calcaire,

calcaire, contenue dans les cidres, par le précipité qu'il y occafionne, fur-tout lorfqu'on a foin d'examiner la nature de ce précipité, par fa diffolution dans les acides, & par les fels qu'il donne dans cette combinaifon. Nous croyons auffi que l'obfervation de ces chimiftes, fur le précipité calcaire fourni par du jus de pommes filtré au papier, eft très-exacte & très-utile, parce qu'il nous eft bien des fois arrivé de remarquer que les filtres de papier apportoient de grands changemens dans les liquides, fur-tout acides, qui les traverfoient.

Quant à l'acide vitriolique, propofé par un chimifte de Rouen, pour reconnoître la préfence de la terre calcaire, quoiqu'il puiffe remplir cet objet par la félénite qu'il doit former, nous ne le croyons point préférable à l'alkali fixe, parce que, fi l'on en ajoute un peu plus qu'il n'en faut, il peut empêcher la félénite de fe précipiter, en la rendant plus diffoluble : inconvénient que ne préfente point l'alkali fixe, qui facilite beaucoup moins la diffolution de la terre calcaire. Or tous les chimiftes favent combien il eft difficile de n'employer que la quantité néceffaire d'acide vitriolique, pour faturer la terre calcaire que contient une liqueur, dans laquelle on ignore la proportion de cette terre; d'ailleurs cet acide forme, avec l'alkali fixe végétal, du tartre vitriolé, qui peut auffi donner un précipité, par le peu de diffolubilité de ce fel dans les liqueurs fpiritueufes.

L'ufage de la liqueur fumante de Boyle, pour reconnoître les chaux de plomb dans les cidres, ne peut pas, à la vérité, en affurer pofitivement l'exiftence dans ces liqueurs : la couleur du précipité brun ou noir qu'il fournit dans les cidres lithargirés, eft un indice fufpect, d'après lequel on peut foupçonner la préfence de ce métal dangereux, & qui exige des expériences plus en grand, dont nous avons parlé dans notre premier rapport; mais lorfque ce réactif ne donne qu'un précipité blanc, ou plus ou moins voifin de cette couleur, il annonce, avec certi-

tude, que la liqueur ne contient pas de plomb, & que le soufre est séparé seul par l'acide végétal. Nous croyons donc que ce réactif est utile dans un essai qui doit être fait promptement, pour rassurer sur l'absence des matières métalliques, lorsqu'il fournit un précipité blanc, ou pour indiquer leur présence, quand il donne des précipités plus ou moins bruns, & pour diriger alors d'autres expériences plus exactes, propres à confirmer ce premier soupçon. Nous observerons qu'il est d'autant plus nécessaire d'avoir recours à l'évaporation, à la combustion de l'extrait dans le cas de précipité coloré en brun, & enfin à la réduction du charbon de cet extrait, que cette couleur peut être due, dans des liqueurs plus ou moins foncées, à la présence d'autres métaux que le plomb, comme le fer & le cuivre. Enfin, si l'acide vitriolique peut annoncer les chaux de plomb, dissoutes dans les liqueurs blanches & sans couleur, par le précipité de vitriol de saturne, qu'il y occasionne, nous ne pensons pas qu'il puisse également servir à indiquer ce métal dans des liqueurs colorées, chargées d'extrait, qui contiennent un sel analogue au tartre, & dans lesquelles il y a souvent de la terre calcaire, comme le sont les cidres dont l'essai nous occupe. Toutes ces matières pourroient produire, avec l'acide vitriolique, des précipités susceptibles d'induire en erreur.

Le barreau de fer, plongé dans les cidres qui tiennent du cuivre en dissolution, démontre la présence de ce métal, par le précipité brillant & métallique qui se forme à sa surface. Quoique le cuivre ne puisse pas être introduit dans les cidres pour en masquer la saveur aigre, puisqu'il donneroit à ces liqueurs une âpreté qui les rendroit plus mauvaises qu'avant cette addition, des expériences exactes ont démontré qu'il s'y rencontroit quelquefois ; & MM. les chimistes & les médecins, témoins de ces expériences, ont pensé avec raison qu'il provenoit des vaisseaux de ce métal, dans lesquels on fait bouillir

le cidre pour en faire du ſirop. Dans cette circonſtance, dont il eſt important de s'aſſurer dans l'examen de tous les cidres, le procédé que nous venons de faire connoître a tous les avantages que l'on peut deſirer, pour des eſſais tels que ceux qu'on eſt obligé de faire à Rouen.

Nous penſons donc qu'il n'eſt pas poſſible d'employer des moyens plus propres à reconnoître les additions de cendres, de craie, de litharge, de céruſe, de vert-de-gris, que ceux qui ont été ſuivis par MM. les chimiſtes-médecins nommés par le bailliage de Rouen, ſur-tout dans des expériences auſſi nombreuſes que celles qui doivent être faites dans le temps des foires.

Nous croyons devoir ajouter à ces détails, que les expériences diverſes & multipliées ſur les cidres, envoyées par M. Méſaize, ſous la forme de tableaux, annoncent des connoiſſances théoriques & pratiques de chimie, faites pour inſpirer beaucoup de confiance dans ſes travaux ; & nous l'invitons à pourſuivre ſes recherches ſur les jus des différentes pommes, mêlés avec la craie, les cendres, l'alkali fixe, l'alun, la litharge, le vert-de-gris, ſoit avant la fermentation, ſoit pendant ce mouvement inteſtin, ſoit immédiatement après. Nous l'engageons auſſi à diſſoudre ces matières en différentes proportions, ſeules ou diverſement mêlées entre elles dans le cidre, à différentes époques de ſa préparation ; & nous ſommes perſuadés qu'il réſultera, de ces eſſais, une ſuite d'expériences très-propres à répandre beaucoup de lumières ſur les ſophiſtications des cidres, & ſur les moyens de les reconnoître. Nous terminerons ces réflexions en rappelant à la Société que l'addition des cendres, de la craie, ou de l'alkali fixe, faite dans la proportion néceſſaire pour adoucir l'aigreur des cidres, ne nous paroît pas ſuſceptible de nuire à la ſanté, & que cette eſpèce de ſophiſtication eſt celle qui pourroit être admiſe avec le moins de crainte ; peut-être même l'eſpèce d'adouciſſement procuré aux cidres par les ſubſtances alkalines, eſt-elle moins nuiſible à la ſanté que la

ſaveur acide & piquante que contractent ces liqueurs, lorſqu'elles commencent à s'altérer. Au moins eſt-il certain qu'il n'y a pas eu, ſur cet objet, des obſervations aſſez exactes, pour aſſurer que l'addition des matières alkalines peut donner naiſſance à des maladies; tandis qu'il eſt très-connu que l'acidité des liqueurs fermentées eſt ſuſceptible de déranger les fonctions de l'eſtomac & des inteſtins.

Délibéré au Louvre, le 7 juin 1785.

Signés, DE FOURCROY & THOURET.



RAPPORT

Sur la prétendue propriété antiméphitique de la neige, et projet de recherches suivies sur le méphitisme des fosses d'aisance.

La Société nous a chargés, Meſſieurs Thouret, Hallé, Dehorne & moi, de lui rendre compte d'un mémoire ſur une méthode facile de déſinfecter les foſſes d'aiſance, par M. Duvaucelles, Avocat. Ce mémoire lui a été envoyé par M. le Lieutenant-général de Police, qui lui demande ſon avis ſur ce moyen, & ſur les expériences que l'auteur propoſe.

Nous nous ſommes réunis pour diſcuter les objets contenus dans ce mémoire, qui a déja été lu dans une des ſéances de la Société ; voici quel a été le réſultat de nos réflexions.

Si l'on doit des égards & de la reconnoiſſance à un citoyen qui, porté par le ſeul deſir d'être utile, propoſe au public, & aux magiſtrats chargés du ſoin de ſa conſervation, des moyens qu'il croit pouvoir lui être avantageux, on lui doit auſſi des lumières ; on doit éclairer ſon zèle, ſur-tout quand les objets ſur leſquels il a voulu fixer l'attention du public, ne ſont pas ceux de ſes travaux ordinaires, & n'appartiennent point à l'ordre de choſes & au genre d'études avec leſquelles il eſt le plus familiariſé. Telle eſt préciſément la circonſtance relative au mémoire dont la Société nous a confié l'examen. L'auteur, M. Duvaucelles, Avocat, eſt bien perſuadé qu'on prévient le méphitiſme des foſſes d'aiſance en les comblant de

neige : l'expérience de plusieurs villes, & celles qu'il a faites lui-même, semblent, dit-il, garantir le succès; les connoissances de physique générale favorisent ce moyen dans son esprit; il voit, dans le nitre de la neige, une substance propre à dissoudre les matières fécales, & à en neutraliser le méphitisme. On croit facilement ce qu'on desire; & l'espoir d'être utile aux hommes, est, dans quelques ames, une passion assez vive, pour envelopper la vérité de quelques nuages. Le desir est presque un succès; c'est sans doute cette impulsion qui a dirigé la marche de M. Duvaucelles. Il fait d'abord insérer dans la feuille du Journal général de France, du 17 janvier 1789, une lettre dans laquelle il indique son procédé antiméphitique, qui consiste à entasser des neiges, à les comprimer, & à en remplir les fosses d'aisance & toute autre cavité infecte. Après avoir cherché à expliquer cet effet, qu'il assure être certain, il répond à quelques objections qu'on lui avoit probablement déja faites; & il termine sa lettre par en solliciter de nouvelles, & par soumettre son procédé au jugement des savans.

Les auteurs du Journal de Paris, dans le vingtième numéro de cette année, ont inséré sur l'emploi de la neige, comme antiméphitique des fosses d'aisance, un article dans lequel ils ont pour but d'éclairer les propriétaires des maisons, des grandes villes, sur les inconvéniens de ce procédé.

La neige peut bien, suivant eux, suspendre la fermentation putride, détruire l'odeur infecte & la viscosité des matières, les rendre susceptibles d'être absorbées par la terre; mais ces effets ne peuvent avoir lieu que dans les fosses à fond perdu, ou creusées dans la terre, comme sont celles des campagnes. Quant aux fosses des villes, lorsqu'elles sont construites suivant les règles & les lois, lorsque leur fond est bien pavé, leurs murs appuyés d'un contre-mur, & séparés par un corroi de glaize; lorsqu'enfin leur solidité les rend imperméables, la neige ne fera que les

encombrer, augmenter la maſſe du liquide, & hâter le moment de les vider. Si les foſſes des villes ſont conſtruites à fond perdu, ce qui eſt une prévarication condamnable de la loi, alors l'infiltration d'un liquide infect, augmentée par la projection de la neige, gâtera les puits, excitera les plaintes, fera naître des procès, & rendra plus néceſſaires & plus fréquentes des réparations auſſi diſpendieuſes que déſagréables pour le voiſinage. Les auteurs du Journal de Paris concluent de ces obſervations, que la projection de la neige n'eſt pas admiſſible dans les grandes villes.

M. Duvaucelles n'a pas été convaincu par ces raiſons; & il s'eſt propoſé de répondre à ces objections, dans le mémoire qu'il a adreſſé à M. le Lieutenant-général de Police, & que nous ſommes chargés d'examiner. Il penſe qu'en ſuppoſant, avec les auteurs du Journal de Paris, qu'une foſſe conſtruite ſuivant les réglemens fût imperméable, l'augmentation de volume, produite par l'eau réſultant de la fonte de la neige, ne ſeroit pas une raiſon ſuffiſante pour en faire rejeter l'emploi, puiſque les matières neutraliſées & exemptes de méphitiſme ſeroient extraites très-facilement, & la foſſe vidée ſans danger. Il ajoute enſuite, que l'infiltration que les auteurs du Journal craignent dans les foſſes à fond perdu, où l'on auroit jeté de la neige, n'eſt pas une meilleure objection contre ce procédé, puiſque ſans cela il y a infiltration dans la plupart des foſſes, & qu'au moins le moyen employé détruiroit le méphitiſme de la vanne rentrée, ainſi que la mauvaiſe qualité des eaux des puits. Au reſte, il ſoutient que ces deux inconvéniens n'exiſtent point dans ſon procédé. Jamais, ſuivant lui, les puits voiſins n'ont été infectés après la projection de la neige; elle a plutôt la faculté de diviſer les matières putrides, & de produire, dans toute eſpèce de foſſes, une évaporation inſenſible qui n'augmente pas le volume. Il deſire qu'on choiſiſſe une foſſe mauvaiſe, & dont le méphitiſme ſoit conſtaté,

qu'on s'assure par la sonde de l'élévation de la matière, qu'on y verse de la neige, & qu'après un temps donné, on vérifie & la profondeur du liquide & la disparition du méphitisme; enfin qu'on détermine la nature des eaux du voisinage, déja constatée avant la projection de la neige. Il paroît si persuadé de l'efficacité de ce moyen, qu'il avance » que les parties pénétrantes de la neige, » (ce sont ses expressions) attaqueront le méphitisme, » soit qu'il nage dans la vanne, soit qu'il se cache sous » les pierres, ou qu'il soit concentré dans la heurte, » soit enfin qu'il existe avec les matières infiltrées. « C'est donc à l'expérience que M. Duvaucelles en appelle; c'est une expérience qu'il desire de voir faire, & sur laquelle le magistrat qui veille à la police de Paris, nous charge de prononcer.

Quoiqu'en général les expériences soient le vrai chemin qui conduit à la vérité en physique, on a reconnu que si elles ne sont pas dirigées par un raisonnement bien conséquent, & par des connoissances préliminaires, elles ne font souvent qu'égarer les hommes, & l'on n'a que trop d'exemples de cette erreur humaine. Toutes les expériences, tous les essais possibles, sont bons à tenter, dans les recherches de physique qui n'ont pour but que de piquer la curiosité, & qui n'intéressent ni la santé ni la vie des hommes; mais il n'en est pas de même dans les différentes branches de la physique animale. Les fausses routes dans lesquelles on se laisse souvent engager, conduisent à des erreurs préjudiciables; c'est dans cette partie des connoissances humaines sur-tout, qu'il faut rendre sa marche plus lente, pour la rendre en même-temps plus sure. Dans cette physique, qui doit avoir dans son administration des lois particulières, comme elle les a dans la nature, les faux résultats sont toujours de grands malheurs; & la Société se rappelle en ce moment un exemple funeste de la vérité de cette assertion. La prudence ne suffit pas seule; il faut rassembler autour de soi toutes les lumières,

lumières, s'environner de tous les secours de l'expérience passée, & sur-tout bien reconnoître, avant de faire des essais proposés, le point d'où l'on part, & le but vers lequel on doit diriger ses pas. L'auteur du projet de l'expérience, dont nous commencerons par louer le zèle, nous permettra donc de présenter sur celle qu'il propose, des réflexions que nous devons également & à la confiance du magistrat qui nous consulte, & à l'opinion publique qui, quelquefois exaltée par l'enthousiasme, ne se fixe irrévocablement, que quand elle est éclairée par une discussion tranquille.

M. Duvaucelles, dans sa lettre à l'auteur du Journal général de France, assure que la neige opère la neutralisation du méphitisme, & que la physique confirme la bonté de ce procédé, par la propriété qu'a le nitre, mêlé abondamment à ces matières, de les entraîner à travers la terre. Mais a-t-il bien réfléchi à l'expression qu'il emploie de neutralisation du méphitisme? Déja, à la vérité, plusieurs auteurs, en traitant de ce poison subtil, & des moyens d'en prévenir les effets, se sont servis des mêmes termes. Cependant il n'est que trop décidé qu'on ne connoît point encore exactement la nature du méphitisme, & qu'on ne connoît pas davantage les matières capables de détruire sûrement sa propriété vénéneuse. On ne neutralise que des acides ou des alkalis ; & l'une ou l'autre de ces qualités auroit été bientôt reconnue dans le méphitisme, s'il les possédoit réellement. Nous verrons plus bas qu'en admettant cette expression, comme synonyme de destruction, ce que l'auteur & les personnes éclairées, qui ont employé le même mot, ont vraisemblablement entendu, elle ne seroit malheureusement pas plus vraie. Quant au nitre que l'auteur admet dans les matières, si c'est de celui des substances animales putréfiées qu'il a voulu parler, il est évident que la propriété, inconnue jusqu'ici des physiciens, d'entraîner les matières à travers les terres,

quand elle feroit réelle, auroit lieu dans la partie liquide de ces matières, & fans le concours de la neige. Si c'eft au nitre de la neige qu'il attribue cette qualité, la chimie a prouvé depuis long-temps, que l'affertion des anciens, fur ce nitre de la neige, eft une erreur, fondée fur l'analogie de la forme & de la fraîcheur; analogie dont on a fuivi, pendant fi long-temps, la lueur trompeufe, avant que le flambeau de l'expérience eût éclairé la phyfique.

Nous ne doutons point que M. Duvaucelles n'ait réellement vu la projection de la neige détruire ce qu'il appelle le méphitifme des foffes d'aifance; mais une phrafe de fon mémoire à M. le Lieutenant de police, rapprochée des détails de fa lettre à l'auteur du Journal général de France, expliquera le fens dans lequel il faut prendre cette affertion. En cherchant à répondre aux auteurs du Journal de Paris, M. Duvaucelles dit, » que » ces auteurs font convenus de la faculté qu'a la neige » de diffoudre & de neutralifer ce méphitifme. « L'article du Journal de Paris ne nous a offert de mots, que M. Duvaucelles a pu prendre comme fynonymes de *neutralifer*, que ceux de *détruire l'odeur*, employés par les auteurs de ce Journal; & M. Duvaucelles a été, fur ce point, entraîné dans une erreur que beaucoup d'autres ont commife avant lui, & qu'on commettra encore long-temps. En effet, il eft bien naturel de penfer qu'une odeur auffi affreufe & auffi rebutante que celle que répandent les foffes d'aifance, eft le foyer & la matière même du méphitifme. On voit, dans l'hiftoire des écrits publiés depuis quinze ans fur cet objet, la même erreur adoptée par tous les premiers auteurs de ces ouvrages. Cependant des expériences malheureufes, des faits pofitifs & trop nombreux, ont prouvé que le méphitifme le plus redoutable eft fouvent fans odeur, & que les foffes les plus infectes ne font pas toujours les plus à craindre pour ceux qui les vident.

M. Duvaucelles trouve les objections des auteurs du

Journal de Paris très-foibles, parce qu'il eſt perſuadé que la neige eſt vraiment antiméphitique. En nous diſpenſant donc de répéter les objections, auxquelles nous reconnoiſſons cependant beaucoup de valeur pour les propriétaires des maiſons de Paris, recueillons quelques-uns des faits que la phyſique a reconnus ſur les propriétés de la neige, examinons avec ſoin ſes effets ſur les matières contenues dans les foſſes, cherchons ce qui a pu rendre l'aſſertion de l'auteur ſi poſitive; & en l'éclairant, ainſi que la partie du public qui croit à cette faculté antiméphitique de la neige, ſur ce qui a pu le tromper dans les faits qu'il cite, faiſons voir que l'expérience qu'il propoſe, ainſi que toutes celles qu'on pourroit propoſer d'après des obſervations auſſi vagues & auſſi infidèles, ne prouveroient rien, ſeroient plutôt capables de perpétuer une erreur, & pourroient expoſer à des dangers, contre leſquels la Société doit être plus que jamais en garde.

La neige n'eſt que de l'eau pure, réduite d'abord en vapeurs, & élevée en nuages par la chaleur, & qui, après avoir été condenſée en gouttes plus ou moins fines, par une couche d'air plus froid, ſe gèle & ſe criſtalliſe en parcourant dans ſa chute ſur le globe, des couches encore plus froides de l'atmoſphère. Sa criſtalliſation a été bien décrite par M. de Mairan; les angles de ſoixante ou de cent vingt degrés, que les petits criſtaux affectent toujours en ſe réuniſſant, ſuivant l'obſervation de ce phyſicien, font naître, par la jonction de ces criſtaux, des groupes en étoiles ou en rayons, qui occupent un aſſez grand volume, parce qu'il y a beaucoup de vides entre les aiguilles ſolides ainſi collées : delà, la légéreté & la réduction du volume de la neige à meſure qu'elle ſe fond. L'analyſe chimique n'y démontre que de l'eau pure, ou du moins une ſi petite proportion de quelques corps étrangers, que ces corps ne peuvent abſolument influer en rien ſur ſon action. La neige ne peut agir ſur les matières fécales, que comme de l'eau ſolide : quand on la jette dans

une fosse d'aisance, elle forme d'abord une couverture qui doit empêcher l'odeur des matières de s'exhaler. On sait que de la paille fanée ou de la litière, de la cendre un peu humectée, *du plâtre non calciné*, de la terre de jardin, produisent absolument le même effet, qui n'est que mécanique, & dû à la pression. Comme l'odeur est, pour la plupart des hommes, le signe le plus frappant du méphitisme, on conçoit qu'un corps qui la fait disparoître a pu être regardé comme un corps antiméphitique.

Le second effet de la neige sur les matières fécales seroit vraiment avantageux, s'il étoit plus durable. Les matières animales ne fermentent & ne se pourrissent qu'à l'aide d'une certaine chaleur; on sait que par les progrès de ce mouvement, la température de ces matières s'élève jusqu'à un certain point. Ainsi, un corps qui peut enlever ce calorique doit arrêter ce mouvement, & la production des vapeurs méphitiques qui en est la suite. Mais cet effet ne peut avoir qu'une bien courte durée; la température des fosses où pourrissent des matières animales, est au moins de dix ou douze dégrés au-dessus de o, du thermomètre de Reaumur, même lorsque le froid extérieur va à six ou huit dégrés au-dessous de o, ce qui est la température ordinaire de nos hyvers. La neige qu'on y jette doit donc se fondre assez promptement en absorbant le calorique libre, si on n'en met qu'une certaine quantité. Si on les remplit entièrement de cette eau solide, sa fusion n'a pas lieu sans doute aussi promptement, mais elle doit au moins suivre & même précéder le dégel; alors l'eau devenue liquide délaye les substances animales, les entraîne en les divisant si elle peut se filtrer à travers les terres, augmente la masse du contenu si la filtration n'a pas lieu, & favorise même la putréfaction qui s'y rétablit avec une nouvelle force. Quant au méphitisme, quoiqu'on ne connoisse pas bien sa nature, on sait cependant qu'il n'est jamais entièrement dissoluble dans l'eau. Ainsi, en supposant qu'on jette de la neige sur une fosse

actuellement méphitique, il eſt facile d'apprécier ce qui doit ſe paſſer, ſans avoir beſoin de nouvelles expériences. Le méphitiſme, ſitué au-deſſus des matiéres fécales, ſeroit condenſé par le froid de la neige; il ne s'éleveroit plus auſſi haut, & n'auroit plus autant de tendance à ſe répandre dans l'atmoſphère, qu'avant la projection de la neige. Il pourroit être ainſi comme enchaîné & comprimé pour quelque temps dans une foſſe, par une ſuffiſante quantité d'eau gelée; mais ſi on en rempliſſoit entièrement une foſſe comme l'auteur le propoſe, on conçoit facilement que le méphitiſme, qui eſt certainement un fluide élaſtique, ſeroit déplacé par cette maſſe ſolide & beaucoup plus lourde, & qu'il pourroit s'élever par les tuyaux, & remplir les cabinets où ceux-ci s'ouvrent. Suppoſons cependant que le poids & le froid de la neige le fiſſent rentrer dans la maſſe des matières des foſſes, ce qui eſt le cas le plus favorable à l'opinion de l'auteur, quoiqu'il ne ſoit pas d'accord avec les lois de la phyſique, bientôt cet heureux effet feroit place à de nouveaux dangers. La fuſion de la neige laiſſeroit dégager du fond de l'eau liquide cette portion de méphitiſme condenſé; la putréfaction recommençant avec une nouvelle force par l'addition du liquide & la diviſion des matières ſolides, ouvriroit les ſources d'un méphitiſme plus abondant, & feroit croître en proportion les dangers attachés à ſon dégagement. Voilà ce que les connoiſſances de phyſique apprennent ſur l'action de la neige; elles prouvent que cette eau ſolide ne peut en aucune manière remplir le but propoſé par M. Duvaucelles; elles font voir ce qui a pu l'induire en erreur; elles démontrent que ce qu'on peut eſpérer de ſon effet eſt bien apprécié, qu'il n'eſt pas néceſſaire de faire de nouvelles expériences, & que la prétendue propriété antiméphitique de la neige, eſt une de ces opinions vulgaires fondées ſur des obſervations mal faites, & telles qu'on peut les attendre de perſonnes peu verſées dans l'art des expériences, cet art ſi difficile, à la

perfection duquel des hommes qui lui consacrent une grande partie de leur vie, n'atteignent pas toujours.

Ces raisonnemens, ces faits, ne suffisent point encore pour remplir la commission dont la Société a bien voulu nous charger. Nous devons montrer que si l'on faisoit l'expérience proposée par M. Duvaucelles, il seroit possible que l'erreur & le préjugé y trouvassent un fondement plus solide, que les observations inexactes qui les ont soutenus jusqu'à présent. Cet estimable citoyen propose, pour essayer l'antiméphitisme de la neige, de chercher une fosse méphitique, de bien s'assurer de ce méphitisme. Sans parler de la difficulté & des dangers de cette recherche, pour la preuve desquels nous n'aurions qu'à rappeler à la Société, la fosse de l'hôtel de la Grenade, située rue de la parcheminerie; ne sait-on pas que le méphitisme de ces lieux n'obéit point à des loix connues; que ces loix encore cachées aux physiciens, leur ont présenté une inconstance, une irrégularité qui se sont opposées jusqu'actuellement à l'emploi de leurs instrumens; qu'une fosse méphitique dans un temps, ne l'est pas dans un autre; que cette variation a souvent lieu à quelques heures, & souvent à quelques minutes d'intervalle, dans les temps du dégagement du méphitisme. Supposons l'expérience faite dans des circonstances semblables, qu'en résulteroit-il? La même incertitude dans l'esprit des physiciens, &, s'il est permis de le dire, la fixité, l'accroissement du préjugé dans l'esprit des personnes qui croient à l'antiméphitisme de la neige. Il a fallu un grand malheur pour détruire le même préjugé sur le vinaigre, & l'on frémit en pensant que beaucoup d'autres malheurs semblables ne persuaderoient pas l'homme qui l'avoit proposé. Si la physique peut compter au nombre des services qu'elle rend aux hommes réunis en société, les victoires qu'elle remporte sur les préjugés, elle ne doit point leur livrer combat, lorsque, pour un succès souvent douteux, elle pourroit exposer la vie des hommes.

Il résulte de ces réflexions, fondées sur les données les plus exactes de la physique expérimentale, que non seulement le moyen proposé par M. Duvaucelles, mais encore tous les procédés analogues à celui-là, par leur incohérence avec les loix de la physique, ne doivent point être tentés par des physiciens. Mais, dira-t-on, il faut donc renoncer à l'espoir de trouver un antiméphitique : il ne sera donc pas permis d'essayer les procédés de l'empyrisme ; peut-être ce moyen est-il entre nos mains ; peut-être est-il plus simple qu'on ne le pense. Voilà comme on a raisonné en proposant le vinaigre, en proposant la neige : voilà comme on raisonnera, tant qu'il n'y aura pas une marche établie pour ce genre de recherches, tant que les physiciens n'auront point fixé la route qu'il faut suivre pour arriver à la découverte du méphitisme. On ne peut disconvenir cependant que l'on a fait quelques pas utiles dans cette carrière, depuis quelques années. Les découvertes des gaz ont porté des physiciens à examiner les phénomènes du méphitisme ; on a mieux observé ses effets ; on a suivi avec plus de soin les ouvriers dans ces ateliers infects ; on a eu le bonheur d'en sauver beaucoup plus qu'on ne faisoit autrefois.

Les auteurs des observations sur les fosses d'aisance, au défaut d'un moyen chimique certain, qui ne pourra être pratiqué qu'après la découverte de la nature du méphitisme, ont trouvé dans la théorie du feu, & des courans d'air qu'il excite, un procédé simple & utile d'épuiser les fosses & les cavités souterraines du méphitisme, de remplacer cette vapeur meurtrière par de l'air frais, de la faire passer, par les loix de la dilatation & de la pesanteur, à travers un brasier allumé qui la dénature, qui la consume ; l'art de vider ces fosses s'est perfectionné ; le danger est diminué ; l'attention est éveillée de toutes parts sur les accidens du méphitisme, & sur les moyens d'y remédier : il falloit trouver une méthode quelconque de désinfecter, ou plutôt de déméphitiser les lieux dangereux, & la phy-

ſique a fait tout ce qu'elle a pu faire dans les premiers momens. Mais elle doit fournir quelques jours des armes contre cet ennemi ſi redoutable; ſes efforts doivent être encore plus heureux qu'ils ne l'ont été. Eſſayons de faire preſſentir les ſuccès futurs, en indiquant la voie qu'elle pourra prendre, pour faire jouir les hommes de ce nouveau bienfait.

Tout ce qu'on a fait juſqu'à préſent ſur le méphitiſme, prouve qu'il eſt dû à un gaz, tantôt peſant, tantôt & le plus ſouvent plus léger que l'air, & que l'on ne doit le conſidérer que ſous ces deux points de vue; car les diſtinctions priſes des effets différens de ce méphitiſme ſur les hommes, ſont bien plus relatives à la ſenſibilité & à l'état phyſique des corps qu'à celui de l'agent qui les attaque.

Le méphitiſme occupe en général les cavités ſouterraines.

1°. Lorſqu'il ſe dégage d'un ſol impregné depuis long-temps de matières animales, il s'élève lentement, & prend un niveau variable comme le poids & la température de l'atmoſphère. Il ſemble être formé d'un gaz un peu plus lourd que l'air ordinaire, ou au moins d'une peſanteur fort voiſine de celle de l'air atmoſphérique. Cette eſpèce de méphitiſme eſt permanent comme les cauſes qui le produiſent; lorſqu'on en a reconnu l'exiſtence, il n'eſt plus à craindre: tel eſt celui de quelques caves de la rue de la Lingerie. Il faut le diſtinguer d'avec le gaz acide carbonique tout pur, qui remplit quelquefois des cavités de la terre, comme la grotte du chien près de Naples, & qui ne vient point de la putréfaction.

2°. Une ſeconde eſpèce de méphitiſme, beaucoup plus dangereuſe que la première, eſt celui qui ſe développe tout-à-coup, & ſouvent ſans qu'on ait pu prévoir ſon exiſtence. C'eſt celui-ci qui ſe dégage de quelques cadavres, au moment où l'anatomiſte y porte le ſcalpel, des excrémens ſolides ou liquides qu'on fouille ou qu'on agite, des égoûts dont on remue les immondices amoncelées:

diſtingué

diſtingué par la promptitude effrayante de ſon action, il paroît avoir la rapidité & la légéreté de l'éclair ; il porte une impreſſion terrible ſur tous les êtres vivans ; ce n'eſt point par l'odeur qu'on peut le reconnoître, car il en eſt ſouvent entièrement dépourvu, & il paroît que la fétidité qui l'accompagne quelquefois, n'en conſtitue pas la nature. C'eſt ce méphytiſme qui occupe le plus ſouvent les foſſes d'aiſance, à certaines époques de leur vidange.

Mais ces méphytiſmes, que nous ne préſentons ici, ſous ces deux diviſions, que comme des genres qui peuvent renfermer pluſieurs eſpèces diſtinctes, ſont-ils des gaz connus, ou des gaz qui ont juſqu'à préſent échappé aux inſtrumens des phyſiciens modernes? leur action ſur l'économie animale ſe rapporte-t-elle à celle des fluides élaſtiques qu'on a appréciés, ou a-t-elle réellement des différences qui puiſſent en indiquer de réelles, non-ſeulement dans ces deux genres que nous avons établis, mais encore entre les diverſes eſpèces compriſes dans ces deux genres? La différence des matières ſolides, liquides ou mélangées, l'époque de leur décompoſition, l'état de l'air atmoſphérique qui les preſſe, la profondeur des lieux qui les contiennent, influent-ils ſur leur nature, & ſont-ce là les ſeuls élémens néceſſaires, pour déterminer leurs diverſes propriétés? Ces queſtions & pluſieurs autres, que l'un de nous, M. Hallé, a déja préſentées dans des recherches qui ont reçu, il y a quatre ans & demi, la ſanction de la Société, peuvent être réſolues, n'en doutons pas, par des expériences ſuivies. Déja les travaux des chimiſtes modernes, ſur la putréfaction des matières animales, & ſur la ſéparation ſpontanée de leurs principes, les propriétés mieux connues du gaz azote, ſi abondamment fixé dans ces matières, & que l'un de nous a ſoupçonné comme un des premiers élémens du méphytiſme, ont ouvert une route nouvelle, qui doit guider dans ces recherches. Que les phyſiciens ne laiſſent échapper aucune occaſion d'ob-

ſerver le méphytiſme des foſſes d'aiſance, des puits, des caves, des caveaux des égliſes, des égoûts; que leurs inſtrumens & leurs machines tranſportés dans ces lieux, ſoient appliqués, ſans relâche, à l'examen de ces vapeurs meurtrières; que le médecin décrive avec ſoin les phénomènes des aſphixies qu'elles occaſionnent; qu'il compare leurs effets funeſtes dans les différens lieux, dans les différentes circonſtances; que toutes les reſſources des ſciences ſe réuniſſent pour attaquer cet ennemi dans ſes foyers, on verra qu'il n'eſt pas au-deſſus des efforts humains d'en apprécier la nature & d'en enchaîner l'activité. Mais il faudra de la conſtance & du temps; ſi l'on n'a pas réuſſi juſqu'ici, on doit peut-être en accuſer la trop grande rapidité des eſſais; un ſeul combat, une ſeule victoire même ne ſuffiroit pas pour aſſurer la défaite d'un pareil ennemi.

Nous concluons de toutes ces remarques, que pour connoître la nature & les variétés du méphytiſme, & pour trouver les moyens d'en prévenir ſûrement les funeſtes effets, la Société doit propoſer au magiſtrat chargé de la police de Paris & dont elle connoît toute l'ardeur pour le bien, de nommer une commiſſion toujours en activité pour cet objet; les membres qui la compoſeroient, ſeroient avertis de tout ce qui ſe paſſeroit dans la capitale, & ſe tranſporteroient dans tous les lieux où l'exiſtence du méphytiſme ſeroit reconnue; ils en obſerveroient avec ſoin les propriétés & les effets; rien ne s'oppoſeroit à leurs expériences, & ils auroient le droit de faire toutes celles qu'ils trouveroient néceſſaires; un certain nombre d'hommes déja accoutumés à ce genre de travaux, & dont il ſeroit peut-être néceſſaire de faire une corporation particulière, marcheroit au premier avis du méphytiſme, & ſeroit prêt à exécuter ce que les commiſſaires jugeroient convenable. Un regiſtre particulier, tenu par un officier de Police, chargé ſpécialement de ce département, contiendroit le détail de tout ce qui ſe paſſeroit, des expériences qu'on

auroit faites, & de leurs succès: cette suite de procès-verbaux copiés sur un semblable registre, & signés des mêmes témoins, seroit conservée chez un des membres de la commission, ou au secrétariat de la Société royale de Médecine, pour qu'on pût y puiser, au besoin, les faits déja observés, les expériences déja faites; plusieurs appareils de fourneaux destinés à l'épuisement, à la destruction du méphytisme, & au renouvellement de l'air dans les fosses & dans toutes les cavités méphytisées, seroient conservés dans les corps-de-garde, & toujours prêts à être employés, lorsque le cas le requiéreroit.

Il est permis d'espérer qu'une suite d'observations & de travaux faits sur ce plan, pendant un temps suffisant & qu'il seroit imprudent de fixer, donneroit tôt ou tard des résultats heureux pour la conservation des hommes, & pour la destruction du méphytisme; la Société auroit alors à se féliciter d'avoir proposé ce projet, & d'en avoir sollicité l'exécution.

Au Louvre ce 10 février 1789.

Signé DEHORNE, THOURET, HALLÉ, DE FOURCROY.





BOTANIQUE.

MÉMOIRE

Sur les rapports existans entre les caractères des plantes, et leurs vertus.

Par M. A. L. de Jussieu.

Lu le 5 février 1788.

La matière médicale, l'une des parties les plus essentielles de la médecine, mérite l'attention particulière des physiciens qui se proposent des recherches utiles dans les divers règnes de la nature. Les vertus des plantes ont été regardées, avec raison, par les anciens, comme un objet essentiel de la botanique, & ils nous ont laissé sur ce point une suite nombreuse de bonnes observations. Plus leurs découvertes sont précieuses, plus nous devons desirer de les étendre, par une étude générale des propriétés de tous les végétaux. Le botaniste, qui ne s'occuperoit que de théorie & de systême d'arrangement, ne rempliroit que la moitié des vues qu'il doit se proposer. D'ailleurs, s'il veut suivre la marche de la nature, qui est simple & uniforme dans ses combinaisons, il ne séparera point l'étude des plantes de celle de leurs vertus, parce qu'elles sont liées intimement, & que l'une mène nécessairement à l'autre.

Deux êtres ſemblables dans leur conformation, et formés conſéquemment des mêmes principes élémentaires, ne peuvent différer dans leurs propriétés, s'il est vrai que chaque principe particulier a ſa propriété inhérente, & que le mélange d'un nombre donné de ces principes, en proportion égale, dans divers corps, conſtitue pour chacun la même nature, & doit donner les mêmes réſultats en tous points. L'expérience & l'obſervation viennent à l'appui du raiſonnement pour prouver cette vérité & la mettre dans tout ſon jour.

La botanique, en claſſant les plantes, a cherché à rapprocher celles qui avoient entre elles le plus de rapports; mais en admettant des principes arbitraires & des méthodes artificielles, elle s'eſt toujours écartée de ſon objet. Ce ſeroit peut-être ici le lieu de parler de l'ordre naturel, qui ſeul peut établir les vrais rapports, & de développer ſes principes & ſes avantages; mais cette queſtion n'intéreſſe la médecine que d'une manière indirecte; nous nous contenterons de diſcuter les points qui lui ſont relatifs. Suppoſant donc l'ordre naturel connu, ainſi que les diſtinctions d'eſpèces, genres, familles & claſſes, nous obſerverons que les rapports fondés ſur l'aſſemblage des caractères, ſont certains & invariables, qu'ils indiquent avec préciſion la nature de chaque plante, & les propriétés qui dérivent de cette conformité dans l'organiſation.

Les individus d'une même eſpèce, qui ne diffèrent point par les principes, ont donc abſolument la même propriété, à moins qu'elle ne ſoit altérée par des cauſes accidentelles dépendantes du terrain, de la culture & de l'expoſition. Comme chaque plante n'extrait que les ſucs qui lui ſont propres, elle doit avoir plus de vigueur & de vertu, qnand elle trouve un terrain abreuvé des mêmes ſucs. Les plantes des montagnes ſont plus actives que les mêmes cueillies dans les vallons ou cultivées dans les jardins, parce que leur principe dominant eſt délayé dans une moindre quantité d'eau de la végétation. Ainſi la chi-

corée des champs eſt préférable pour l'uſage de la médecine ; celle des jardins, plus ſucculente, ſert de nourriture aux hommes. Les individus ſemblables ont donc les mêmes principes & les mêmes propriétés, qui varient ſeulement, ſuivant la qualité du fluide qui circule dans leurs vaiſſeaux.

On retrouve la même conformité dans les vertus des eſpèces d'un même genre. Les mauves ſont toutes émollientes, les pavots narcotiques, les gentianes fébrifuges, les courges rafraîchiſſantes, les cochlearia antiſcorbutiques, les rhubarbes purgatives, les abſinthes vermifuges, les aconits & les ellébores plus ou moins cauſtiques. Une eſpèce ſubſtituée à l'autre, dans l'uſage de la médecine, produira à-peu-près le même effet, pourvu qu'on proportionne la doſe. La racine de la violette de nos champs, agit comme celle de l'ipécacuanha, qui eſt du même genre. Le *polygala* d'Europe, employé aux mêmes uſages que le *polygala ſeneka* de Virginie, a produit, à doſe plus forte, les mêmes effets. Les propriétés ſont donc à-peu-près les mêmes dans les eſpèces congénères. On objecteroit en vain que quelquefois certaines eſpèces paroiſſent s'éloigner de la vertu commune au genre; cet éloignement tient toujours à quelque différence dans les caractères. La renoncule, connue ſous le nom de petite éclaire, *ranunculus ficaria Linn.*, n'eſt pas cauſtique comme les autres renoncules; mais on la diſtingue très-bien par ſes feuilles, par ſon calice & ſa corolle, qui ſuffiroient pour en faire un genre particulier. Il en ſera de même des autres exceptions qu'on pourroit alléguer ; toujours l'eſpèce diſcordante par ſes propriétés, varie auſſi par ſes caractères.

Les genres rapprochés par la nature offrent, dans leurs uſages, les mêmes rapports que les eſpèces voiſines; tels ſont la bourrache & la bugloſe, l'anémone et la renoncule, le ſerpolet & l'origan. Les vertus bien connues de l'un ſervent à déterminer celles de l'autre. Le *lobelia ſiphilitica* étoit employé en Amérique comme ſpécifique

de certaines maladies ; on a essayé en Europe, pour les mêmes maux, le *phyteuma*, genre voisin dans l'ordre naturel, & l'épreuve a été suivie du succès. Il en sera de même des autres genres que l'on voudra examiner avec soin, & l'on ne réussira à substituer, en médecine, des plantes du pays aux étrangères, qu'en suivant l'analogie des caractères.

Cette identité de vertus se retrouve non-seulement dans les genres très-voisins, mais encore dans les assemblages plus nombreux, connus sous le nom *d'ordres* ou de *familles*, qui réunissent toutes les plantes dont la conformation présente beaucoup d'affinités et peu de différences. Leurs propriétés particulières paroissent se rapporter toujours à une propriété principale dont elles dérivent, à peu près comme la réunion de tous les caractères génériques forme le caractère général de la famille. On rendra cette proposition plus évidente, en l'appuyant d'un grand nombre de faits tirés des familles reconnues comme les plus naturelles.

Les graminées que la nature paroît avoir réunies, ont toutes une structure à peu-près pareille. Leurs tiges fistuleuses sont remplies d'une moëlle plus ou moins sucrée; leurs racines chevelues ont une qualité apéritive ; la graine est remplie d'un corps farineux, plus ou moins considérable, propre à entrer en fermentation, lorsqu'il est délayé dans une certaine quantité d'eau; ce corps farineux est non-seulement très-nutritif; mais appliqué extérieurement, il devient un bon résolutif. Quoique toutes les graminées aient ces propriétés communes, on ne les substitue pas indifféremment les unes aux autres. La médecine n'employe que les espèces les plus communes, celles qui traçant beaucoup, ont un plus grand nombre de racines, telles que le chiendent des boutiques. On ne cultive pour la nourriture que le froment, le seigle, l'avoine, le maïs & le riz, dont le corps farineux est plus gros, plus nourrissant & d'un meilleur goût. La matière sucrée n'est re-

tirée que de la canne à sucre, qui en fournit une quantité considérable.

Les liliacées, autre famille très-naturelle, peuvent se subdiviser en plusieurs sections, qui ont chacune leur propriété. Celle des asperges a des racines apéritives, telles que l'asperge, le fragon, ou sudorifiques comme la salsepareille. Les bulbes placés à la naissance des racines dans la section des lys, sont adoucissans appliqués à l'extérieur, & pris intérieurement, ils évacuent fortement les sérosités contenues dans le bas-ventre; tels sont le lys, la scille, l'oignon, l'ail. Cette dernière qualité prend une autre nuance dans la section des aloës, dont le suc est un puissant purgatif d'une nature particulière. Ces trois sections, dont on peut faire trois familles distinctes, ont donc quelque affinité dans leurs vertus.

Les plantes labiées qui sont réunies dans presque toutes les méthodes, et qui ont tant d'affinité entr'elles par les caractères extérieurs, n'en ont pas moins par leur qualité stomachique et cordiale. Elle paroît un composé de la propriété amère & de l'aromatique, qui sont elles-mêmes un mélange d'autres propriétés plus simples. Mais comment parvenir à les décomposer ? On sait que l'amer seul est austère & coagulant, que l'aromatique pur est trop irritant, & que ces deux substances unies se corrigent & font un mixte salutaire. Il est tout formé par la nature dans les labiées, telles que la sauge, la menthe, la mélisse, le romarin, la germandrée, la lavande. Cependant les proportions ne sont pas les mêmes. L'aromate domine dans la sauge, l'amertume dans la germandrée, ce qui les rend propres chacune à être employées daus certains cas. L'une remédie aux grandes affections des nerfs, & rappelle la vie & le mouvement dans ces organes; l'autre, moins active contre ces maux, est plus propre à rétablir le ton affoibli des fibres de l'estomac, qui seroient irritées par la première. C'est ainsi que chaque remède doit être proportionné à la force du mal, &

que

que le plus actif, employé dans un accident moins grave, devient plus pernicieux qu'utile.

La famille des plantes composées la plus étendue de toutes, n'a pas une vertu générale bien déterminée ; mais chacun des trois ordres qu'elle renferme en admet de moins marquées. On reconnoît dans les chicoracées, telles que la laitue, la chicorée, le laitron, le pissenlit, la scorsonère, une qualité incisive, dépendante probablement du suc laiteux qu'elles contiennent ; les unes poussent à la peau, & les autres aux conduits urinaires. Ces vertus se retrouvent avec une nuance différente dans l'ordre des cinarocéphales qui renferme le carthame, la bardane, la carline, l'artichaut & les différentes espèces de chardons. L'ordre des corymbifères, qui est le troisième, se subdivise en plusieurs sections. Toutes paroissent jouir d'une propriété amère & tonique, mais qui se manifeste différemment dans les tanaisies, les absinthes, les camomilles, les aulnées. Les unes portent leur action sur la peau, telles que le pétasite & l'aulnée ; d'autres, comme le tussilage, l'*arnica*, le *gnaphalium*, ont une action plus marquée sur les poulmons ; la matricaire, l'armoise, sont employées avec succès pour rendre le ton aux fibres de la matrice. Ces différens effets sont produits par le même principe dominant, différemment modifié, qui, suivant ses combinaisons avec d'autres principes, détermine l'action particulière de chacune de ces plantes.

L'effet des ombellifères sur le corps humain n'est pas encore bien déterminé. La plupart ont des semences chaudes & carminatives, ou des racines apéritives ou sudorifiques, telles que l'ache, le fenouil, l'impératoire ; mais pourquoi quelques-unes sont-elles vénéneuses, et exigent-elles tant de précautions dans leur usage en médecine, pendant que d'autres, cultivées dans les potagers, deviennent très-propres pour la nourriture ? Ces qualités différentes en apparence, dépendent peut-être seulement d'une

différente proportion dans les principes conſtituans. L'amer peu abondant dans le cerfeuil & le perſil, n'eſt alors que tonique & apéritif; plus rapproché & combiné différemment dans la ciguë & l'œnanthe, il devient très-échauffant & même dangereux; corrigé par une partie aromatique, il eſt cordial dans l'impératoire & l'angélique. Un changement dans les proportions pourroit produire des effets contraires. La trop grande quantité de perſil deviendroit pernicieuse, pendant que la petite dose de ciguë eſt ſalutaire. C'est toujours le même principe qui varie, non-ſeulement dans ces diverſes plantes, mais encore dans les différentes parties de la même : reproduit dans les feuilles de la ciguë & dans la racine de la carotte, mais à doſe bien différente, il ſe manifeſte par les mêmes bons effets, lorsqu'il eſt appliqué extérieurement.

Si nous paſſons à l'ordre des crucifères, nous y reconnoiſſons l'exiſtence d'un principe commun, duquel dépend la vertu anti-ſcorbutique, propre à toutes ces plantes, & qui eſt plus forte dans le cochlearia, le navet, le creſſon, la paſſerage.

L'ordre des légumineuſes, l'un des plus nombreux, renferme plusieurs ſections diſtinctes par les caractères, ainſi que par les propriétés. Toutes ont les ſemences plus ou moins farineuſes & réſolutives, mais ſur-tout la ſection des haricots : celles des acacias & des baguenaudiers ont les gouſſes & les feuilles purgatives, propriétés plus marquées dans la caſſe & le ſéné, que dans les autres plantes analogues. La ſection des genets eſt apéritive, & l'on retrouve encore cette vertu dans les racines de quelques plantes des ſections voiſines, telle que le faux acacia *robinia* & la régliſſe.

De cette énumération des propriétés des familles connues, on peut conclure 1°. que celles des plantes d'une même famille ſont analogues; 2°. que cette analogie eſt en raiſon de l'affinité des plantes elles-mêmes. Les familles

plus naturelles, comme les graminées, les labiées, les crucifères, ont des propriétés plus égales que les liliacées, les composées & les légumineuses, dont les caractères sont moins uniformes. La même analogie se retrouve dans les malvacées, les borraginées, les myrtes, les rosacées & d'autres ordres aussi naturels.

Si au contraire, dans quelques familles, il est des genres qui s'éloignent un peu du caractère général, leurs propriétés diffèrent en même raison. La fumeterre, placée près des pavots, mais différente par ses étamines & sa corolle, participe peu de leurs propriétés; la valériane dans les dipsacées, la pivoine dans les renoncules, offrent les mêmes distinctions. Ces différences s'observent, non-seulement dans des genres isolés, mais encore dans des sections entières. A l'appui des exemples déja cités, nous parlerons de la section des polémoines, qui, rangée dans la famille des liserons (on peut en faire une famille très-distincte), n'en a pas la vertu purgative; le nénuphar & le nélumbo, privés de la propriété caustique des renoncules, dont ils sont voisins (plus récemment on les éloigne, & on les rapporte à la famille des morrênes, parmi les monocotylédones.) On peut croire, avec quelque fondement, que ces genres & ces sections qui diffèrent ainsi, n'appartiennent pas invariablement à la famille à laquelle ils ont été rapportés; plusieurs même ont déja été séparés, soit pour former des familles distinctes, soit pour être réunis à d'autres. Les genres discordans sont donc aux familles, ce qu'étoient aux genres, des espèces discordantes.

Nous remarquerons cependant que les propriétés des familles voisines ont toujours une analogie conforme à celle qui existe entre les mêmes familles, par la comparaison de leurs caractères. La qualité déterfive des dernières ombellifères, telle que la sanicle, l'écuelle d'eau, se trouve dans les renoncules qui suivent immédiatement.

La famille des ſcrophulaires tient à celle des ſolanées, non-ſeulement par ſes caractères, mais par ſa qualité émolliente & réſolutive, par la faculté de remédier aux affections de la peau. Si l'on confronte encore les verveines & les labiées, les plantains & les amaranthes, les joubarbes & les pourpiers, on aura de nouveaux exemples propres à confirmer l'analogie des familles par les vertus.

Nous ſupprimons beaucoup d'autres faits & des preuves qu'il n'eſt pas néceſſaire de développer; les obſervations énoncées ſuffiſent pour éclaircir & fortifier les concluſions ſuivantes, qui terminent ce mémoire:

1°. Les principes élémentaires des corps, ayant chacun leur propriété particulière, la propriété générale doit être la même dans les plantes compoſées des mêmes principes en même proportion.

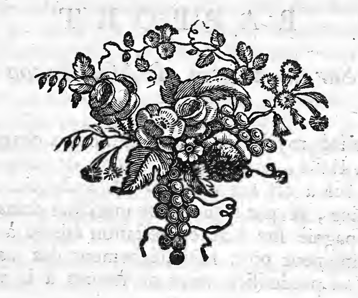
2°. L'analogie dans la compoſition élémentaire, étant caractériſée par des ſignes extérieurs, les plantes marquées des mêmes ſignes ſont compoſées des mêmes principes, & douées conſéquemment des mêmes propriétés.

3°. L'affinité des plantes par les propriétés, eſt donc proportionnée à leur affinité par les caractères ou signes extérieurs. Elle eſt donc forte dans les individus & les eſpèces, moindre dans les genres, plus légère dans les familles, preſque nulle dans les claſſes.

4°. L'obſervation démontre la vérité de chacune de ces propoſitions; elle prouve encore que, ſi une eſpèce s'éloigne un peu de ſon genre, un genre ou une ſection de ſon ordre, leurs propriétés offrent auſſi des différences graduées.

5°. Il exiſte donc un rapport marqué entre les caractères & les propriétés des plantes, & l'inſpection des uns ſuffit pour déterminer juſqu'à un certain point les autres.

Tel eſt le rapport que l'on ſe propoſoit d'établir & de prouver dans ce mémoire. S'il eſt reconnu & avoué, il ſera moins difficile d'indiquer les vertus de toutes les plantes, qui avoient été regardées juſqu'à préſent comme dénuées de toutes propriétés. L'étude du botaniſte ſe trouvera liée intimement à celle du médecin, & ſes recherches tourneront toujours au profit de l'humanité.





PHISIQUE MÉDICALE.

RAPPORT

Sur la voierie de Montfaucon

Lu dans la séance du 11 novembre 1788.

LA Société royale de médecine nous a chargés, MM. Dehorne, Hallé, de Fourcroy et moi, de répondre à une lettre qui lui a été adressée par M. le Lieutenant-général de Police, & par laquelle ce magiſtrat demande l'avis de la compagnie ſur une conteſtation élevée à l'occaſion d'un établiſſement pour le deſſéchement des matières fécales, qu'un particulier vient de former à la voierie de Montfaucon.

Pour mettre la Société plus en état de connoître l'objet de la miſſion qu'elle nous a confiée, nous croyons devoir lui en rappeler ici les différens détails, tels qu'ils ſont contenus dans la lettre de M. le Lieutenant-général de Police.

Suivant cette lettre, il exiſtoit autrefois deux voieries de matières fécales, l'une au nord, l'autre au midi de la ville. Celle-ci, dite *la voierie de l'Enfant-Jéſus*, où ſe verſoit la vidange de toutes les foſſes du midi de Paris, fut ſupprimée en 1781. A cette époque, le Gouvernement crut devoir ajouter de nouveaux terreins à celle de

Montfaucon, devenue le seul dépôt de la vidange des fosses d'aisance de toute la ville. Ces terreins furent pris à loyer de différens particuliers. On observe qu'avant l'augmentation d'étendue de cette voierie, on employoit des puisards, pratiqués à côté des bassins, pour faire perdre dans les terres le liquide de la vidange des fosses; qu'alors le sieur de Bernières proposa de faire évaporer, par les rayons du soleil, ce même liquide, & de le répandre, à cet effet, sur une grande surface; que ce fut principalement sous ce point de vue, qu'on ajouta un nouvel espace à la voyerie de Montfaucon; mais que le projet du sieur de Bernières n'ayant pas eu le succès qu'il avoit annoncé, on avoit cru que l'ancien emplacement suffiroit, & qu'on avoit en conséquence rendu aux propriétaires une partie des terreins qui avoient été pris à loyer. On ajoute qu'une autre considération qui avoit déterminé à ne pas garder ces terreins, étoit l'infection que répandoit une superficie aussi étendue, lorsqu'elle étoit couverte de matières liquides, & les réclamations multipliées des habitans du faubourg Saint-Martin, de la rue de Bondy & autres rues des environs, qui se plaignoient d'en être incommodés.

Depuis une époque plus récente, la compagnie du ventilateur ayant obtenu la permission de vendre les matières fécales à son profit, à la charge d'entretenir la voierie, on observe dans la lettre, qu'elle a disposé de cette faculté en faveur du sieur Bridet, qui prétend avoir un secret pour dessécher les matières, & en former un engrais très-recherché des laboureurs. Ce particulier, pour faire dessécher les matières solides, a cru pouvoir faire couler le liquide sur les terreins ci-devant loués par le département de la police; & cette circonstance a donné lieu à une discussion qui s'est élevée entre la compagnie du ventilateur, & les propriétaires auxquels on avoit rendu leurs terreins. C'est à l'occasion de cette discussion, que la Société est consultée par le Magistrat. Avant de rien statuer

à ce ſujet, il demande à connoître 1°. *ſi l'ancien emplacement de la voierie de Montfaucon ſeroit ſuffiſant, dans le cas où l'on permettroit, comme autrefois, aux laboureurs, d'enlever les matières fécales ſans être deſſéchées, & en ſuppoſant que l'on feroit encore uſage des puiſards*; 2°. il déſire ſavoir *ce que l'on doit penſer de l'engrais que le ſieur Bridet retire des matières fécales, & ſi cet engrais eſt plus avantageux que celui des matières que les laboureurs enlevoient autrefois, après qu'on les avoit laiſſées dépoſer deux ou trois ans dans les baſſins*; 3°. *enfin, s'il convient de rendre à la voierie de Montfaucon les terreins qui avoient été pris à loyer précédemment.*

Telles ſont les queſtions auxquelles nous ſommes chargés de répondre, & ſur leſquelles nous avons cru devoir prendre toutes les inſtructions néceſſaires, en viſitant le lieu même. Nous allons rendre compte à la Société du réſultat de nos recherches, après lui avoir donné une deſcription abrégée du local, & des établiſſemens ſur leſquels elle doit prononcer.

La voierie de Montfaucon eſt ainſi appelée, du nom du lieu où elle eſt ſituée. Sa poſition eſt au nord-eſt de Paris, à peu de diſtance au-delà des murs de la nouvelle enceinte de la ville. Le terrein ſur lequel elle eſt ſituée, eſt un monticule formé par des carrières; les excavations nombreuſes qu'on y a faites, en les exploitant, en ont bouleverſé la ſurface; mais il n'en eſt réſulté qu'une diſpoſition du local plus convenable au ſervice auquel on l'a deſtiné. En effet, ſa pente qui ſe préſente à l'oueſt, eſt partagée en différens plateaux, ſur leſquels ſont creuſés les baſſins, ce qui permet de faire couler le liquide des uns dans les autres.

De ces baſſins, deux ſont ſitués au haut du monticule ou butte; ils ſervent à la décharge des matières tant ſolides que liquides, que l'on apporte de Paris à la voierie. Ils ſont placés latéralement dans la direction du nord au midi. Lorſqu'un de ces deux baſſins ſupérieurs eſt totalement rempli,

rempli, on y laisse séjourner quelque temps les matières, pour que le départ s'en fasse. Les matières solides & pesantes se précipitent au fond, où elles forment un sédiment de huit à dix pieds de hauteur ; au-dessus surnage le liquide, qui forme une couche de douze à quinze pieds, et qui est bientôt recouverte par une croûte de deux à trois pieds d'épaisseur, de matières solides, légères, qui s'élèvent à la surface, où elles se durcissent à l'air. Pendant ce séjour des matières dans le bassin entièrement rempli, le deuxième sert à la décharge journalière; & lorsqu'on présume qu'elles sont séparées convenablement, on en fait écouler le liquide ou les vannes, au moyen d'un aqueduc construit à l'angle nord-ouest de celui de ces deux bassins qui est placé au nord.

Ce liquide est reçu dans l'un des autres bassins qui sont inférieurs. De ces derniers, deux sont situés sur un plateau qui se rencontre vers la partie moyenne de la pente du monticule; ils sont placés aussi latéralement dans la direction du nord au midi; l'un, auquel communique l'aqueduc ci-dessus désigné, est très-peu considérable; l'autre l'est beaucoup davantage.

C'est à ces différens bassins qu'étoit bornée la voierie de Montfaucon, à l'époque où celle de l'Enfant-Jésus fut supprimée. La nécessité de l'agrandir, pour la rendre susceptible de suffire seule à tout le service, détermina à y faire quelques nouvelles dispositions. On y ajouta un nouveau bassin, formé par l'excavation d'une carrière, pour recevoir les vannes & les laisser déposer. Ce bassin, qui est placé immédiatement au-dessous du dernier dont nous venons de parler, dans la direction de l'est à l'ouest, & dont l'étendue est très-considérable, ainsi que sa plus grande profondeur, a été vidé en entier cette année, par le procédé dont nous parlerons par la suite.

Bientôt après, la grande quantité de vannes accumulées dans ces bassins, les ayant remplis au point de faire crain-

dré de les voir s'épancher ſur les poſſeſſions voiſines, on ſentit la néceſſité de former un nouveau réſervoir pour les contenir. Ce fut à cet uſage que furent deſtinés les terreins pris à loyer, et rendus depuis aux propriétaires, étant jugés inutiles. On en creuſa la ſurface d'environ deux pieds, & les terres provenant de cette excavation, furent employées à former une digue ou berge de cinq à six pieds d'élévation, qui fut plantée d'une haie vive & d'une liſière d'arbres. On avoit donné à ce baſſin une grande surface, dans le deſſein qu'on eut alors, ainſi que nous l'avons dit, d'y faire évaporer les vannes. La berge ou digue devoit les retenir & s'oppoſer à leur écoulement ſur les terreins du voiſinage.

C'eſt dans cet emplacement, qui eſt reſté tel que nous venons de le décrire, que se fait l'exploitation des matières fécales, d'après le procédé du ſieur Bridet. Cette exploitation s'opère par la voie du deſſéchement. On y emploie les matières ſolides, ſoit celles qui forment une croûte à la ſurface, ou un dépôt au fond des baſſins, ſoit le ſédiment que dépoſent les vannes, lorſqu'on les laiſſe ſéjourner pour ſe clarifier. On étend ces matières ſur les parties de ces baſſins les plus élevées, ou dans ceux qui ne ſont pas remplis, pour les ſécher au ſoleil. On les fait retourner de temps en temps à la pelle, ou avec des herſes conduites par des chevaux. Ces matières ainſi expoſées à l'air, ſe durciſſent, et conſervent, même lorſqu'elles ſont à demi-ſèches, leur couleur qui eſt d'un verd brun plus ou moins foncé. Cette couleur ſe change enſuite en une teinte griſe, ſemblable à celle d'une terre ſèche et pulvérulente. En trois ou quatre jours, le des ſéchement eſt complet, et on tranſporte les matières ſous un grand hangard, percé ſur chaque face d'un grand nombre de petites ouvertures ou fenêtres, où elles reſtent entaſſées juſqu'au toit. Les matières ainſi amoncelées, s'échauffent conſidérablement. A la ſurface,

elles présentent l'aspect d'un amas de terre séchée ; l'odeur qui s'en exhale, & qu'on sent en entrant sous le hangard, approche de celle de la tourbe ; elle n'a plus rien de celle des matières fécales ; c'est une odeur particulière, tout-à-fait différente de cette dernière. En enlevant de la surface de cet amas de matières une couche d'un demi pied ou d'un pied, on en voit sortir une fumée très-abondante, très-chaude ; & la partie découverte a tant de chaleur, qu'on ne peut y tenir la main appliquée pendant quelques secondes. La partie ainsi mise à l'air, a la couleur du fumier, ou plutôt du terreau humide ; il s'en exhale une vapeur grasse, qui s'attache aux mains ; son odeur est plus forte & plus sensible, quoique la même, que celle de la matière dont on n'a pas renouvelé la surface.

A ce degré de chaleur, on ne peut méconnoître qu'il s'établit dans ces matières accumulées ainsi en grande masse, un mouvement de fermentation considérable. Ce mouvement se continue pendant plusieurs jours. On voit dans la même proportion leur volume s'affaisser ou diminuer. La chaleur s'affoiblit ensuite, & cesse enfin au bout d'un certain temps. Alors on dispose les matiéres à être employées. On les passe à la claie pour en séparer les corps étrangers que l'on rejette, & les parties grossières que l'on soumet à l'action d'un moulin pour les broyer. La matière fécale ainsi préparée, se nomme *poudrette*, ou, comme l'a qualifiée la Société d'agriculture de Rouen, *poudre végétative*. Elle n'a alors aucune odeur bien sensible, & ressemble à de la terre séchée, & réduite en poudre.

L'un de nous, qui avoit été chargé de suivre ces travaux pendant l'été dernier (1), & qui avoit pris sur le

(1) Cette commission m'ayant été confiée, j'avois suivi ces opérations dans tous leurs détails, et j'avois tenté plusieurs essais pour en saisir plus complétement l'ensemble.

procédé du ſieur Bridet ; à Caen & à Rouen où il eſt également établi, plusieurs renſeignemens particuliers, a remarqué, que les matières ſolides, au moment où elles ſont employées, ont déja la couleur verte foncée dont nous avons parlé ; que cette couleur ſe conſerve à l'intérieur des petites maſſes que préſentent ces matières, lorſqu'elles commencent à ſe deſſécher ; & qu'elle ne ſe perd complétement que lorſque le deſſéchement a eu lieu juſqu'au centre, ce qui ſemble annoncer que cette couleur, due probablement à la bile altérée comme par l'action des acides, ſe perd, ſoit par un rapprochement différent des principes, ſoit par l'évaporation de quelque matière fugace & volatile. Il a remarqué de plus que l'odeur ſe perdoit également à proportion du deſſéchement; qu'elle n'étoit même, dans les premiers momens, ni plus forte ni plus déſagréable, par l'effet de l'expoſition des matières étendues ſur le ſol ; qu'en général, l'odeur qu'elles exhalent, eſt peu conſidérable, & infiniment moindre que celle de la vanne ou de la partie liquide, dans laquelle paroît ſpécialement réſider la fétidité. Relativement à la chaleur qui ſe développe dans les matières amoncelées, on aſſure que dans des expériences faites à Rouen par la Société d'agriculture, on a vu la chaleur s'élever à 80, 90, 95 degrés, ou devenir ſi forte qu'à quelques degrés de plus, les matières auroient pu s'enflammer (2). Dans les recherches faites l'été dernier à Montfaucon, dont nous rendons compte, on n'a pu s'aſſurer que de ſoixante-six degrés, le thermomètre, dont on faiſoit uſage, n'allant pas plus loin. En vingt ou trente minutes on y fit cuire et durcir des œufs ; ils avoient été

(2) Cet effet a eu lieu dans l'établiſſement de Mont-faucon dont nous parlons. Les matières s'y ſont enflammées une fois. On doit obſerver que c'est dans le voiſinage de l'un des murs, où l'on pouvoit ſuppoſer que l'humidité avoit pénétré, que cet accident eut lieu. Les poutres voiſines furent endommagées par l'effet de la chaleur.

enfouis à un pied & demi de profondeur, ainsi que le thermomètre, et recouverts avec la matière enlevée pour les placer. L'odeur répandue par l'amas entier, dont une partie des matières étoit plus récemment amoncelée, parut avoir, outre l'odeur de la tourbe qui dominoit, quelque analogie avec celle du tan ou du cuir brûlé. On remarqua que la vapeur qui s'exhaloit en creusant la surface, étoit grasse & onctueuse. Dans quelques endroits, où, en s'élevant d'elle-même, & perçant à la surface, elle avoit humecté quelques masses qui y étoient placées, & les poutres des murs, elle avoit produit un effet semblable à celui qui auroit résulté de la fumée d'une certaine quantité de suie qui auroit brûlé lentement & en bouillonnant. Enfin, on mandoit de Caen (3) & de Rouen (4), où le même établissement a lieu depuis quelques années, que l'on avoit fait des essais de ce nouvel engrais; qu'on l'avoit employé dans les jardins-potagers, sur les prés & les terres labourables, & que plusieurs témoignages paroissoient déposer en faveur de son emploi.

Tels sont les différens détails de l'établissement & du local sur lesquels la Société doit donner son avis : il est facile, d'après cet exposé, de voir quelle est l'opinion qu'on doit adopter. Pour mettre la Compagnie encore plus en état de porter son jugement, nous allons lui rendre compte des observations suivantes.

---

(3) D'après les renseignemens que j'ai pris à Caen, il paroît que dans les essais tentés avec cet engrais pour la culture du blé noir, on a obtenu une récolte plus considérable que celles qu'on obtenoit ci-devant en employant les cendres lessivées, vulgairement appelées *charrée*. Ne pourroit-on pas employer cette dernière substance, et d'autres qui lui seroient analogues, pour absorber chaque année le liquide des matières portées à la voierie & en former ainsi un engrais?

(4) On a fait l'essai de cet engrais, à Rouen, sur des choux pommés, des choux-fleurs et des poireaux, en concurrence avec les mêmes légumes auxquels on n'avoit ajouté que les engrais ordinaires; ces essais avoient réussi, aussi bien que ceux que quelques laboureurs avoient osé faire sur leurs champs. Je cite ce résultat d'après un extrait des registres de la Société d'agriculture de Rouen, qui m'a été communiqué.

Le premier ſoin dont nous avons cru devoir nous occuper, a été d'examiner ſi une ſeule voierie ſuffit pour le ſervice de la vidange de toutes les foſſes d'aiſance de Paris. Le plus grand inconvénient qui ſemble devoir réſulter de cet état des choſes, eſt la difficulté du tranſport des matières, à raiſon de l'éloignement de la voierie de la moitié méridionale de la ville, & de l'infection que l'on pourroit craindre d'un auſſi long trajet à travers les rues de la capitale. Mais on doit conſidérer, 1°. que ce ſervice ſe fait journellement ſans de grandes difficultés, & qu'il y a moins à préſumer que la ville s'étende du côté du midi, au moins dans l'état actuel; 2°. que le tranſport des matières ſe fait dans des tonneaux ſcellés hermétiquement avec du plâtre, & qu'il a lieu pendant la nuit, ainſi que la ſageſſe des ordonnances y a pourvu; 3°. la voierie de Montfaucon étant placée au nord, les émanations qui réſultent de ces ſortes de voieries ne ſont portées ſur la ville que par les vents les plus propres à réprimer leurs mauvais effets. En établiſſant une deuxième voierie au midi, & ſur-tout ſi l'on en multiplioit davantage le nombre, l'infection ſeroit dirigée ſur la ville, dans tous les tems & par les vents les plus dangereux. 4°. On doit conſidérer les baſſins remplis de matières fécales, comme autant de foyers d'infection, ou au moins de mauvaiſe odeur, toujours ſubſiſtans; & il n'y a nul doute qu'il ne ſoit bien préférable de diminuer le nombre & l'étendue de ces foyers, au lieu de les augmenter en établiſſant pluſieurs voieries, & c'eſt d'après le même principe, qu'en ſe bornant à en avoir une ſeule, il eſt à déſirer qu'au lieu de multiplier les baſſins deſtinés à recevoir & à laiſſer dépoſer les matières, on leur donne le plus de profondeur & le moins de ſurface poſſible; 5°. enfin, la voierie actuelle a pu ſuffire, depuis 1781, à tout le ſervice; elle ſuffit encore dans le moment, & au moyen du procédé du ſieur Bridet, dont nous parlerons bientôt, il y a lieu d'eſpérer qu'il ſera poſſible de vider les baſſins

tous les ans, & de s'oppoſer à ce qu'ils ſoient de nouveau comblés, ainſi qu'ils l'ont été juſqu'ici.

Relativement à la voierie actuelle, nous penſons qu'elle eſt le plus convenablement placée pour le ſervice auquel elle eſt deſtinée, non-ſeulement, ainſi que nous l'avons dit, à raiſon de la diſpoſition du ſol ſur lequel elle eſt aſſiſe, & de ſa poſition au nord; mais encore par la nature du lieu même où elle eſt ſituée, & dont les inégalités & les bouleverſemens écarteront long-temps au moins les habitations. Nous devons ajouter qu'un prolongement de la côte ou montagne abrite la voierie du côté de Paris, dans une partie de ſon étendue, ce qu'on ne trouveroit pas également au côté oppoſé de la ville.

Quant à l'emplacement actuel qui forme cette voierie, il nous a paru loin de ſonger à le diminuer il eſt indiſpenſable de le conſerver, au moins proviſoirement tel qu'il exiſte, juſqu'à ce qu'il y ait une nouvelle voierie établie; qu'il ſera même néceſſaire de l'agrandir, ſi l'on ne prend pas le parti d'en ouvrir une ſeconde; ou que s'il eſt un moyen de prévenir la dépenſe qu'occaſionneroit une pareille augmentation, & l'établiſſement d'une ſeconde voierie, ce ne peut être qu'un genre d'exploitation des matières, de la nature de celles dont nous avons parlé. Nous devons même ajouter que cet établiſſement, ſi l'on jugeoit à propos de l'adopter, ne pourroit conduire au retranchement que l'on ſe propoſe de faire d'une partie des terreins de la voierie actuelle; & qu'au moins des deux moyens anciennement pratiqués et indiqués dans la lettre de M. le Lieutenant-général de police, pour parvenir à ce but, il n'en eſt aucun qui n'ait des inconvéniens capables de le faire rejeter.

De ces deux moyens, l'un conſiſte à laiſſer enlever par les fermiers les matières fécales ſolides, dépoſées dans les baſſins; le ſecond, à perdre les vannes ou le liquide des foſſes, au moyen des puiſards. On connoît tous les inconvéniens du premier de ces procédés. Les matières fortes

ou solides, même après leur séjour pendant deux ou trois ans dans les bassins, conservent leur mauvaise odeur, & le principe d'infection que l'on sait qu'elles exhalent. Le défaut de soin de la part des personnes qui les enlèvent, est cause qu'il s'en répand une partie sur les chemins, par la mauvaise construction, ou le mouvement trop rude des voitures. Déposées ensuite à l'entrée des villages & dans les champs, où elles séjournent long-tems avant d'être employées, elles exhalent une odeur qui affecte désagréablement les sens; les habitations voisines en sont infectées; enfin, répandues sur la surface des campagnes, elles ne produisent pas une moindre insalubrité, soit à raison de l'altération de l'air qu'elles infectent au loin, soit par les mauvaises qualités qu'elles communiquent aux plantes dont elles corrompent la saveur, ou qu'elles dénaturent par une activité brûlante. On doit observer à ce sujet, que c'est dans l'intervalle de l'août à la vendange, ou au plus tard après les travaux de cette dernière, que les fermiers ont coutume d'envoyer leurs voitures à la voierie; qu'en enlevant les matières & les déposant en masse dans les champs ou les villages, avant le moment de les employer, ils prolongent ainsi leur séjour à l'air & proche des habitations, dans l'état où elles sont capables de répandre leur infection; infection que la chaleur de la saison & leur état d'humidité entretiennent & développent, qu'un desséchement prompt & complet auroit prévenu très-efficacement, & qui étoit moindre pendant le séjour dans les bassins, où la croûte sèche & dense qui les couvre à la surface, retient au moins les émanations.

Quant aux puisards, il est facile de sentir que de tous les moyens de perdre des eaux infectes, ce seroit le plus commode, le plus prompt, & le moins sujet à avoir des inconvéniens, si ces eaux, en se perdant dans les terres, ne faisoient jamais qu'en imbiber les différentes couches, en se répandant dans leurs cavités & sans les dégrader. Mais cette imbibition, qui peut retenir ces eaux comme captives, n'a

n'a pas toujours lieu pour celles qu'abſorbent à grande force les puiſards. Les couches de terre peuvent être peu ſuſceptibles de ſe charger d'humidité ; l'inclinaiſon de ces mêmes couches, l'élévation ou la pente du ſol peuvent donner, au mouvement des eaux abſorbées, une continuité qui, ſoit pour leur activité à dégrader, ſoit pour l'éloignement & l'étendue à laquelle elles ſe portent, laiſſe des craintes fâcheuſes, & c'eſt ce qu'à la voierie de Montfaucon l'on ne peut avoir trop de raiſons de redouter. Le ſol en eſt formé de carrières de pierres à plâtre ou autres, placées par couches, & ſéparées par des lits d'une eſpèce de terre argileuſe ou marneuſe.

La majeure partie des pentes, & ſur-tout les principales, ſont en même-temps tournées vers Paris. Combien n'y auroit-il donc pas à craindre en ouvrant des puiſards, comme on le pratiquoit, qui abſorboient des quantités immenſes de liquide, de former ſous terre des courans aſſez conſidérables & aſſez continus pour infecter les puits du voiſinage & des fauxbourgs, & dégrader les couches de terres ou les fondations des habitations placées à peu de diſtance? Quand on ne feroit d'ailleurs que pénétrer le ſol des environs de la matière fétide des vannes, n'auroit-on pas à craindre d'infecter des emplacemens où les édifices, que l'on pourroit y conſtruire par la ſuite, ſeroient de la plus grande inſalubrité, ſur-tout en conſidérant que ſi la voierie de Montfaucon reſtoit ſeule pour le ſervice de Paris, l'énorme quantité de vannes qu'il faudroit perdre par cette voie, pendant un certain nombre d'années, pourroit infecter une étendue de terrein très-conſidérable, & dont il ſeroit impoſſible de déterminer les limites. Ces inconvéniens, il eſt vrai, ne ſont que préſumés; mais ne ſuffit-il pas de l'incertitude où l'on eſt ſur la poſſibilité qu'ils exiſtent, pour que le gouvernement qui doit avoir également en conſidération, & le moment préſent & l'avenir, ne doive pas adopter de meſures qui donnent lieu à de pareilles craintes, même éloignées?

Il résulte de ce que nous venons de dire, que l'usage des puisards, pour perdre les vannes, ne doit point être adopté, au moins comme moyen unique ou principal. Cependant ces vannes sont, de toutes les matières que l'on porte aux voieries, la plus dangereuse, ou au moins la plus incommode. Il seroit à désirer qu'on pût les employer à quelques usages économiques (1), tels qu'à la formation du salpêtre ou aux nitrières artificielles. Un essai, déja tenté près de la voierie de Montfaucon, n'a pas eu de suite; nous en ignorons la cause. Mais, au défaut de tout autre moyen, il reste l'évaporation aux rayons du soleil, à laquelle on peut avoir recours.

Ce procédé a été déja pratiqué à la voierie, & d'après les différentes pièces qui nous ont été remises, il paroît que le défaut de succès, & les plaintes des habitans des fauxbourgs les plus voisins ont engagé à y renoncer. Mais nous croyons devoir observer, relativement à ces plaintes, qu'il est possible que l'on se soit trompé sur la cause de l'infection dont on prétendoit être incommodé. Le dépôt des matières fécales, à Montfaucon, n'est pas la seule, ni peut-être même la principale source de l'infection qui en résulte. Divers établissemens formés dans le voisinage, & dont nous aurons occasion de parler, *l'écarrissage*, *la boyauterie*, soit celle de la voierie même, soit celle du fauxbourg Saint-Martin, un autre atelier où l'on travaille

(1) Un savant, distingué par ses connoissances en agriculture, M. d'Ambourney, secrétaire de l'académie des sciences, arts & belles-lettres de Rouen a proposé pour remplir ce but un procédé dont il a fait le premier essai en 1762. Ce moyen consistoit à faire fuser de la chaux vive dans la matière liquide. Il en étoit résulté, suivant lui, un engrais d'une grande supériorité sur la colombine ou fumier de pigeon, employé en concurrence et en même quantité. M. d'Ambourney desireroit que ce procédé fût adopté; par ce moyen on ne perdroit rien de la partie liquide qui ajouteroit beaucoup à l'énergie de l'engrais; le volume seroit quadruplé, et le bas prix auquel ou pourroit le vendre, quoiqu'en y gagnant le double, en augmenteroit beaucoup le débit. M. d'Ambourney ajoute que, par ce mélange de la chaux, l'odeur des matières est absolument dissipée, & qu'il n'en reste plus qu'une approchant de celle du miel.

les cornes de bœuf & celles des pieds des chevaux, ne ſont pas de moindres foyers de corruption. Les eaux qui s'écoulent, au moins de l'un de ces deux derniers établiſſemens, ſont portées à travers les marais, juſqu'à l'égoût de la ville, & du côté de la rue de Bondy, d'où l'on marque que les réclamations étoient principalement parties. On nous a aſſuré d'ailleurs que, ſous ce rapport, on n'avoit pas remarqué que les évaporations faites par le procédé de M. de Bernières, euſſent eu un inconvénient bien marqué. L'un de nous qui a vu, pendant l'été, les baſſins deſtinés à cette opération conſtamment remplis, n'a pas remarqué que l'odeur en fût très-incommode (1), et l'on ſait en général que les matières infectes ou fétides, miſes en contact avec l'atmoſphère dans de grandes ſurfaces, ont à peine quelques-uns des effets nuiſibles qu'elles produiſent, lorſqu'elles ſont retenues & concentrées.

Quant au défaut de ſuccès que l'on a reproché à cette méthode, on doit obſerver qu'ainſi que celle des puiſards, elle exige quelque ſoin, & que ce ſoin a pu manquer, parce qu'il demandoit une ſurveillance qu'aucune eſpèce d'intérêt ne pouvoit entretenir. Le liquide des vannes, en coulant des baſſins de *décharge* dans les baſſins inférieurs, entraîne une grande quantité de matières qu'il tient ſuſpendues ou diſſoutes. Elles coulent ſous la forme d'un fluide épais, d'une couleur d'un verd brun ou obſcur, la même que celle des matières formant le dépôt des baſſins, & elles ſe couvrent, dans les endroits où elles ſont battues avec l'air par un grand mouvement, de maſſes très-conſidérables d'une mouſſe épaiſſe et comme ſolide, d'un gris jaunâtre, qui s'élèvent à une très-grande hauteur : ces vannes exhalent alors l'odeur la plus infecte,

---

(1) Je n'ai rien obſervé de contraire à cette vérité, même dans les tems des plus grandes chaleurs.

& les ouvriers qui se trouvent exposés sous le vent à leurs vapeurs, courent les risques d'être frappés du plomb & de tomber asphixiés. Quand elles sont parvenues dans un des bassins destinés à les recevoir, elles y forment, par le séjour, un dépôt très-considérable ; les matières solides légères s'élèvent à la surface, où elles forment, conjointement avec l'effet de l'évaporation, une nouvelle croûte solide & très-dense, de deux pieds environ d'épaisseur. Au fond se précipitent les parties les plus pesantes que le liquide avoit entraînées, & qui y forment un dépôt d'une matière homogène, qui se tranche à la bêche, qui a l'aspect & la consistance d'une argile molle, colorée en verd brun, ainsi que nous l'avons dit, & qui dans les exploitations pour le desséchement, paroît former la partie la plus productive de l'entreprise. Ce dépôt est très-abondant, & montre de quelle grande quantité de matières le fluide des vannes est chargé, lorsqu'on les épanche. L'un de nous a vu dans ses recherches, pendant l'été, *le bassin inférieur*, *ou le troisième bassin de dépôt*, ajouté en dernier lieu à la voierie, conjointement avec le bassin d'évaporation, & qui est très-profond & très-considérable, entièrement rempli de ce dépôt homogéne du liquide des vannes. Un autre bassin placé immédiatement au-dessus de ce dernier, & qu'on peut appeler *le deuxième bassin de dépôt*, est en ce moment rempli de ces mêmes vannes. La croûte qui le recouvre, est sèche & dense à la surface ; elle paroît avoir deux pieds ou deux pieds & demi d'épaisseur. On estime que le liquide peut en avoir huit à dix ; le reste, qui est un dépôt semblable à celui du bassin dont nous venons de parler, peut en avoir douze ou quinze. Il est vrai que ce dépôt est le résidu de plusieurs épanchemens successifs des vannes, depuis nombre d'années.

On voit par ces détails de quelle quantité de matières est encore chargé le fluide des vannes, lors même qu'il a séjourné dans les *bassins de décharge*, jusqu'au moment de

les épancher. Dans les *baſſins de dépôt*, ces matières ſe ſéparent, & le liquide ſe clarifie; mais lors même qu'on le fait couler dans les *baſſins d'évaporation*, il eſt encore chargé d'une grande quantité de matières qu'il entraîne, ainſi que l'indique ſa couleur verte, l'odeur infecte qui s'en exhale, & ſa conſiſtance épaiſſe & trouble.

Auſſi les vannes, pendant leur ſéjour dans ce réſervoir, donnent-elles encore un dépôt abondant, & il ſe forme à leur ſurface une pellicule ou croûte légère qui intercepte bientôt l'évaporation. C'eſt cet obſtacle qu'il s'agira d'éloigner, pour obtenir de ce moyen tout l'avantage qu'on doit en attendre. Il ſeroit néceſſaire, à cet effet, de faire battre, de tems à autre, les vannes épanchées, pour rompre la pellicule ou renouveler leur ſurface. En même tems il conviendroit de former un nouveau baſſin d'évaporation, ou d'établir dans celui qui exiſte divers compartimens dans leſquels on pourroit faire ſucceſſivement couler les vannes, pour les ſoutirer en quelque manière & les avoir à part du réſidu qu'elles auroient dépoſé, & de la pellicule onctueuſe & graſſe formée à leur ſurface. Au moyen de ces diverses conduites des vannes dans les compartimens des baſſins d'évaporation, on auroit l'avantage de les faire clarifier plus exactement, & de les amener au point de pouvoir être évaporées avec facilité.

Ces raiſons nous font donc propoſer d'adopter, pour perdre les vannes, la voie déja employée de l'évaporation au ſoleil. Si cette méthode a quelques déſavantages, ils ſont au moins connus; il ne paroît pas d'ailleurs qu'il puiſſe en réſulter de grands inconvéniens, & l'on ne peut pas en dire autant de l'autre procédé, qui conſiſte dans l'uſage de perdre les vannes dans les terres, au moyen des puiſards, ſans ſavoir ce qu'elles deviennent. Mais en ayant recours à l'action du ſoleil, nous penſons qu'il eſt très-néceſſaire de prendre pluſieurs meſures, & que la principale conſiſte à ne donner qu'environ ſix pouces de hauteur à la couche de vannes épanchées dans les baſſins d'évaporation. La quantité

de gaz ou les parties infectes que pourront contenir les vannes, feront bientôt dégagées fous ce volume, & elles ne feront pas en plus grande quantité que l'air ne pourra en abforber ou en détruire dans le moment même du dégagement. A ce fujet nous devons remarquer qu'on obferve dans le baffin d'évaporation, lorfque les vannes y font épanchées, un nombre confidérable de bulles de fluide élaftique ou de gaz, qui s'élévent et viennent s'attacher ou crever à la furface. Nous les avons vues fe renouveler & fe fuccéder affez rapidement. Les épanchemens d'ailleurs ne devroient avoir lieu que dans les tems chauds, et fi à la fin de la faifon il reftoit quelques maffes encore un peu confidérables de liquide, il n'y auroit aucun inconvénient à le perdre au moyen de quelques puifards, ouverts avec les précautions que nous indiquerons dans la fuite. On pourroit d'ailleurs prévenir le befoin d'en faire ufage, en donnant, ainfi que nous venons de le dire, une plus grande étendue aux baffins d'évaporation.

Quant à l'établiffement formé par le fieur Bridet, pour le defféchement des matières fécales & leur converfion en engrais, outre les avantages qu'il femble promettre pour l'agriculture, à laquelle il rend une des plus précieufes fources de fertilité qui nous foient connues, il nous a paru ne devoir préfenter aucun inconvénient, relativement à l'infalubrité de l'air. Nous penfons même qu'il feroit plutôt propre à diminuer l'une de fes caufes principales. En effet, en hâtant le defféchement des matières fécales, il abrège la durée et diminue la quantité des émanations qui s'élèvent conftamment des baffins des voieries lorfqu'ils font remplis, & en convertiffant ces matières en un engrais à peu près inodore, il préviendra l'infection qu'exhaloient les matières que l'on répandoit fur les campagnes, fans les avoir préparées. Quoiqu'on ne puiffe difconvenir que leur emploi dans ce dernier état, ne foit d'un ufage familier dans plufieurs contrées, & même

dans quelques provinces de ce royaume (1), on ne peut nier aussi qu'il ne donne naiſſance à des inconvéniens plus ou moins graves, et que s'il paroît n'en être résulté aucunes ſuites bien fâcheuſes dans les campagnes éloignées & peu habitées, il n'en eſt pas de même pour le voiſinage des villes, où la grande quantité d'habitations plus rapprochées et la fréquentation des routes expoſent un plus grand nombre d'individus de toutes conditions, aux vapeurs infectes qui s'exhalent de ces matières. Nous devons ajouter que c'est ſur-tout aux cités nombreuſes, d'où les exemples influent plus immédiatement ſur les autres, qu'il appartient de donner des leçons de bonne police, & d'inſpirer cet amour de l'ordre, & ce goût pour la propreté, ſans leſquels il ne peut y avoir de ſalubrité conſtante. Il ſuffit de ſe rappeler, à ce ſujet, ce grand nombre d'épidémies déſaſtreuſes et peſtilentielles dont parlent nos hiſtoriens des derniers ſiècles, et qui, n'étant dues qu'à la malpropreté des habitations mal aërées et des rues mal pavées, ont diſparu quand le gouvernement a conſidéré que ces objets ne devoient pas échapper à ſes regards, et méritoient une part à ſa ſollicitude. L'emploi des matières fécales fétides, dans les campagnes qui environnent la capitale, ſeroit un reste de la même barbarie qu'on laiſſeroit encore ſubſiſter, et dont il eſt dans le cœur du Magistrat qui nous conſulte, d'effacer juſqu'à la dernière trace. Le procédé dont nous parlons ici, paroiſſant offrir un moyen auſſi ingénieux que nouveau (2), de parvenir

(1) Cet uſage paroît même avoir été connu des anciens, d'après le paſſage ſuivant de Ramazini : *Ipſam quoque agrorum ſtercorationem damnabat Heſiodus consultum magis volens ſalubritati, quam ſoli fecunditati.* De morb. artific.

(2) Ce n'eſt point ſous le rapport du deſſèchement que ce procédé offre quelque choſe de particulier. Suivant M. l'abbé Teſſier, on réuſſit très-bien dans les terres de Flandres, naturellement froides, à procurer une végétation plus belle aux lins, aux trefles, en y répandant de la *poudrette*, qui n'eſt autre choſe que de la matière fécale ſéchée & réduite en poudre. On en proportionne la quantité à la fraîcheur du terrain. Mais la manière de travailler cette matière, en

à ce but, nous ne balancerons point à prononcer qu'il mérite encouragement, et qu'il doit être adopté. Mais ce n'est point à cette utilité générale que se bornent ses avantages. Il en offre encore de plus particuliers pour l'objet qui nous occupe. Sous ce rapport, il nous paroît propre à concourir d'une manière efficace à l'amélioration de la partie de service qui concerne les voieries de la capitale, en rendant celle de Montfaucon suffisante pour l'étendue entière de Paris, en évitant la nécessité de l'aggrandir, au moins très-considérablement, enfin, en offrant un moyen de la borner au même nombre de bassins qui existe aujourd'hui. Mais comme sous ce rapport cet établissement seroit lié à une partie très-importante du service public, nous pensons qu'on ne peut trop employer de précautions pour en assujettir les travaux au plan le plus convenable. A ce sujet nous croyons devoir proposer différentes mesures qu'il seroit à propos d'adopter, et dont nous pensons qu'il convient de faire autant de conditions du privilége sollicité auprès du Gouvernement, & auxquelles l'entrepreneur sera tenu de se soumettre.

Ces conditions seroient, 1°. d'exploiter le plus promptement qu'il sera possible, et au plus tard dans l'année prochaine, toute la quantité des matières accumulées depuis plusieurs années dans les bassins de la voierie. Pour seconder cette première opération, il seroit nécessaire de procurer au sieur Bridet toutes les facilités qui seroient jugées convenables.

2°. L'entrepreneur, par cette première opération s'étant mis au pair ou au courant du service journalier, pour prévenir, par la suite, toute espèce d'engorgement des bassins, ainsi

lui faisant éprouver en grande masse une longue fermentation, ne paroît point avoir encore été employée. Cette fermentation paroît en changer les qualités. Cependant, sans des essais répétés, il pourroit être prudent d'éviter de s'en servir dans les champs qu'on ensemence en plantes nutritives pour les hommes, sur-tout immédiatement après l'engrais.

qu'il

qu'il eſt arrivé dans le moment actuel, il ſeroit néceſſaire de l'obliger à exploiter, tous les ans, la quantité de matières que produiroit, chaque année, la vidange. On pourroit même l'aſtreindre, pendant la ſaiſon du travail, à deſſécher les matières à meſure qu'elles arriveroient à la voierie, ſans les faire verſer dans les baſſins de décharge, où il ſeroit inutile de les jeter, pour y être de nouveau mêlées avec les vannes, puiſqu'elles ſeroient deſtinées au procédé du deſſéchement pour être employées. A ce ſujet même il paroîtroit à propos de faire verſer les vannes à part, & d'avoir pour elles un baſſin ou une décharge particulière. Nous avons vu des préparatifs faits par le ſieur Bridet, pour cette ſéparation des vannes à la voierie. L'uſage que l'on fait des *pompes anti-méphitiques*, pour retirer les vannes des foſſes d'aiſances, doit ſeconder d'ailleurs cette opération, pour laquelle on procureroit une nouvelle facilité, en engageant la compagnie du *ventilateur* à faire marquer à la craie les tinettes ou tonneaux qui contiennent les vannes dans les vidanges faites ſans l'uſage des pompes. Il paroît ne devoir s'élever à cet égard aucunes difficultés, et nous nous ſommes aſſurés que ce ſoin pourroit être pris ſans entraîner aucun embarras conſidérable. Au moyen de cette précaution de faire deſſécher les matières chaque année, et même au moment de leur arrivée, pendant la ſaiſon du travail, les baſſins ne contiendroient jamais, en matières ſolides, que le produit des vidanges de l'hiver, ou tout au plus de celles de l'année; il y auroit ainſi un moindre nombre de baſſins remplis, et par conſéquent de foyers toujours ſubſiſtans d'infection, en même-tems que l'on auroit la libre diſpoſition d'un plus grand nombre de ces mêmes baſſins, pour recevoir les vannes & les laiſſer dépoſer.

3°. L'emploi des matières fécales non préparées, à titre d'engrais, étant ſujet à des inconvéniens, & le deſir de les prévenir étant un des principaux motifs pour autoriſer le nouvel établiſſement, toute exportation des matières

versées à la voierie, qui n'auront pas subi le dessèchement, sera défendue; & il ne sera pas permis à l'entrepreneur d'en vendre ou laisser emporter dans cet état, ainsi qu'il se pratiquoit précédemment.

4°. L'accès aux différens bassins de la voierie étant libre, & la croûte qui se forme à leur surface, lorsqu'ils sont pleins, étant de niveau, & comme continue avec le sol, en même tems qu'elle paroît offrir un appui ferme & solide, il est arrivé que plusieurs personnes s'y sont précipitées de nuit ou par mégarde, & y ont péri du genre de mort le plus affreux. Pour prévenir de pareils accidens à l'avenir, nous pensons qu'il est à propos d'enclore la voierie en entier, s'il est possible, en continuant la berge déja élevée, & qui forme la majeure partie de son enceinte. On aura de plus la précaution d'y faire planter une lisière d'arbres avec une haie vive, & de creuser en dehors un fossé profond pour en écarter les moutons, qui ont détruit celle qui existoit précédemment. Si cette précaution ne suffisoit pas, il seroit nécessaire de former, au moins autour des bassins, une forte palissade pour en garantir l'entrée. L'établissement d'une pareille enceinte devant être pour l'entrepreneur un moyen de sûreté dans ses exploitations, il seroit possible de le charger de la former à son compte; au moins cet objet intéressant la sureté publique, il nous paroît devoir mériter toute l'attention du magistrat qui préside à la police.

5°. Quant à l'écoulement des vannes, leur passage des bassins supérieurs dans les inférieurs, donnant lieu à plusieurs inconvéniens graves, nous pensons qu'on doit astreindre l'entrepreneur à se conformer, dans cette partie du service de la voierie, aux mesures qu'il est à propos d'adopter pour les prévenir. Ces mesures doivent être, 1°. de former un canal couvert pour transmettre les vannes dans les bassins où l'on se propose de les épancher, & de les amener par le fond de ces bassins, en tenant l'ouverture

du canal couvert au-dessous de la surface du liquide qui doit les remplir. Au moyen de cette précaution, on évitera un dégagement trop abondant du gaz ou des parties malfaisantes, tel qu'il existe, lorsque ces vannes, par un mouvement trop rapide, sont fortement agitées avec l'air, & qu'elles bouillonnent ou qu'elles forment de grosses masses d'écume. On pourra employer les mêmes précautions, lorsqu'il s'agira de les faire passer des bassins de dépôt dans ceux d'évaporation, 2°. Une autre précaution non-moins essentielle sera de ne permettre d'écoulemens considérables des vannes, que dans les tems froids, tels que l'hiver, ou au plus tard vers le début du printems, où les travaux de l'exploitation doivent recommencer, 3°. Nous proposons en outre d'astreindre l'entrepreneur à ne faire aucunes opérations de ce genre, sans avoir averti le magistrat, qui enverroit sur les lieux un préposé pour en être témoin & les surveiller.

6°. Relativement à la manière de perdre les vannes, l'évaporation au soleil étant le moyen que l'on doit préférer, il doit être recommandé à l'entrepreneur de veiller avec soin à ce qu'elles déposent le plus parfaitement possible dans les bassins où on les laisse séjourner; de les faire passer successivement, & à proportion qu'elles se clarifient, des bassins supérieurs dans les inférieurs; d'en faire renouveler souvent la surface, quand elles seront une fois conduites dans les bassins d'évaporation; de ne les y laisser séjourner que sur une profondeur peu considérable, en égalisant le sol qui doit en former le fonds, & de les faire passer, aussi fréquemment qu'il sera convenable, dans les compartimens à former dans ces bassins, ainsi que nous l'avons indiqué. A ce sujet, nous devons faire remarquer qu'il sera nécessaire de donner à ces bassins la plus grande étendue possible; & si l'emplacement actuel qui n'est pas plus considérable qu'il ne faut, n'étoit pas suffisant, il seroit indispensable d'y ajoûter encore de nouveaux terrains.

7°. Quant à l'ufage des puifards, quoique leur emploi, ainfi que nous l'avons dit, ne foit pas sûr, cependant vu la quantité de vannes accumulées à la voierie au moment actuel, & dont il eft inftant de fe débarraffer pour pouvoir parvenir à vider entiérement les baffins, nous penfons qu'il peut être permis d'y avoir recours pour perdre ces vannes en entier, et pour cette fois feulement. Mais en les employant pour cet effet, ainfi qu'à la fin de la faifon du travail chaque année, dans le cas où il refteroit alors quelques quantités encore un peu confidérables de liquide que l'évaporation n'auroit pas diffipées, il eft des précautions à prendre pour en empêcher les mauvais effets. Ces précautions font de les pratiquer fucceffivement dans les parties de la voierie les plus oppofées, fur des pentes différentes, autant qu'il fera poffible, & de n'y laiffer écouler les eaux qu'à diverfes reprifes, & chaque fois peu abondamment. Au moyen de ces différentes précautions, on facilitera l'imbibition de ces vannes dans les terres, & l'on évitera de former des courans dont nous avons fait préfumer tous les dangers, s'ils étoient dans une feule & même direction, trop abondans & trop continus. A ce fujet nous penfons qu'il feroit prudent, ainfi que nous l'avons propofé pour les écoulemens des vannes, de ne permettre l'ouverture, ou l'ufage des puifards, qu'en préfence d'un prépofé du magiftrat, & avec fon autorifation.

Quelques nombreufes que foient les précautions que nous venons de recommander, nous penfons qu'il ne doit en réfulter aucun obftacle affez confidérable pour en empêcher l'exécution. Nous nous fommes affurés que l'entrepreneur du dessèchement n'y oppoferoit aucune difficulté, & comme elles font de nature à entrer dans le plan de fes opérations, nous n'avons pas balancé à les propofer. Nous devons ajouter qu'elles nous paroiffent indifpenfables pour remplir les vues que nous avons expofées, & que ce n'eft

qu'en comptant ſur l'exactitude avec laquelle on s'y conformera, que nous croyons pouvoir répondre des avantages du plan que nous nous propoſons d'adopter.

Au Louvre ce 11 novembre 1788.

Signés, DEHORNE, HALLÉ, DE FOURCROY, THOURET.



SUPPLÉMENT

AU RAPPORT PRÉCÉDENT.

En visitant l'emplacement de la voierie de Montfaucon, pour l'objet dont nous venons de rendre compte, nous avons remarqué quelques inconvéniens relatifs, soit au service de cette voierie, soit à quelques établissemens du voisinage, qui quoique étrangers à l'objet de notre mission, nous ont paru mériter l'attention de la Société; nous allons les exposer ici.

1°. On exploite deux carrières dans l'enceinte du nouvel emplacement ajoûté à la voierie; & les terres qui proviennent des excavations que nécessite ce travail, sont amoncelées dans le grand bassin, ou bassin d'évaporation, formé sur cet emplacement. Il résulte de là une perte de terrain, qui sera de plus en plus considérable, si cette opération se continue, & qu'il est d'autant plus à propos de prévenir, qu'ainsi que nous l'avons dit, l'espace manque déja pour recevoir les vannes & les mettre en état d'être évaporées. Il doit être d'autant plus facile d'arrêter ces exploitations, qu'elles se font sur un terrain acquis & payé par la Police, & qu'elles doivent se faire à son profit. Si l'on jugeoit à propos de ne pas interrompre le travail, il conviendroit au moins de défendre de porter les terres des fouilles à l'intérieur des bassins, de les faire placer autre part, ou ce qui feroit une destination utile au service même de la voierie, de les employer à continuer la berge qui la borne du côté du Nord.

2°. La compagnie du ventilateur a fait construire pour son service, un vaste bâtiment auprès de la voierie de

Montfaucon, où il existe un puits curieux & rare à raison de sa position sur la montagne. Ce bâtiment sert à y déposer les tinettes, qu'on y fait laver chaque jour. Les eaux qui proviennent de ce travail, sont conduites au dehors dans un canal étroit, presque toujours engorgé par le défaut de soin. Elles étoient portées, il n'y a pas long-tems encore, dans une fosse découverte, formée par l'excavation d'une carrière, où elles s'amassoient & se corrompoient faute d'écoulement. Maintenant que le propriétaire du terrain où étoit située cette fosse, l'a fait enclore de murs, l'eau du lavage s'écoule le long du chemin, qu'elle couvre de matières fécales. Il résulte, de là, un nouveau foyer d'infection, qu'il seroit possible d'éviter (1), en conduisant les eaux dans un des bassins de la voierie qui sont à proximité. Il suffiroit pour cet effet, de pratiquer un canal couvert qui traverseroit la route & les terrains placés entre elle & les bassins, en suivant une pente qui existe, & qui permettroit l'écoulement des eaux.

Dans le tems où ces eaux étoient conduites dans l'excavation des carrières dont nous venons de parler, les habitans du voisinage, & les hommes employés aux opérations du ventilateur, y conduisoient leurs chevaux, qu'ils y faisoient séjourner quelque tems, regardant ces eaux comme très-efficaces pour ce qu'on appelle les *javars*. L'un de nous témoin, pendant l'été, de l'usage de ce procédé, avoit remarqué qu'en agitant ces eaux, elles paroissoient, au moyen du sédiment qui s'y mêloit, d'une couleur jaune ougeâtre, approchant de celle de la fleur de pêcher. Cette couleur est très-remarquable. Elle paroît particulière à un grand nombre de substances animales qui se décomposent. On l'a remarquée dans les chairs des corps exhumés du cimetière des Saints Innocens. Elle se développe dans le sédiment des urines soumises à la putréfac-

(1) Depuis la rédaction de ce rapport, on a remédié à cet inconvénient, ainsi qu'au précédent, d'après les vues que nous avons proposées.

tion. Plusieurs chimistes en ont parlé, & regardent ce phénomène comme étant digne de la plus grande attention.

3°. Auprès des bassins de décharge de la voierie, il existe un établissement destiné à l'écarrissage des chevaux morts dans la ville ou les environs. La malpropreté qui règne à l'intérieur de cet établissement, est inévitable. Situé sur une hauteur où l'on ne peut se procurer d'eau, il est impossible qu'il ne règne pas une odeur très-infecte dans ce lieu, où plusieurs chevaux en même-tems sont écorchés & vidés. Peut être ce travail devroit-il être défendu dans les tems très-chauds. Mais comme on le fait en plein air, sur des corps récemment morts, & qu'on dépouille en peu de tems, il paroît n'en résulter aucun inconvénient. D'ailleurs, les parties des cadavres qui restent après ces opérations, sont enfouies en terre profondément, & l'on ne peut assez applaudir à la sagesse de cette mesure.

On ne peut être que frappé du soin qu'apportent les hommes chargés de ce travail, à disséquer exactement ces animaux, à n'y laisser aucunes chairs; nous les avons vus enlever jusqu'aux muscles intercostaux. Le débit qu'on fait de cette chair, paroît être le motif de cette exactitude; mais la nourriture des chiens, pour lesquels seuls il doit être permis, en est-elle la seule cause?

Le principal abus que cet établissement paroisse offrir, est celui d'exposer dehors, près des bassins des voieries, les entrailles de ces animaux pour attirer les mouches, & y faire naître cette espèce de vers, qu'on nomme *asticot* & qu'on vend aux pêcheurs à la ligne. Ces entrailles exposées à l'ardeur du soleil, se putréfient promptement, & exhalent bientôt une odeur très-infecte. Si l'on ne défend pas cet usage, il feroit prudent au moins d'éloigner le lieu où ce travail seroit permis, de tout endroit fréquenté pour le service public.

4° Sur les bords de l'un des bassins supérieurs de la voierie,

voierie, & comme pour réunir, en ce lieu, tous les genres possibles d'infection, il existe une fosse particulière, où l'on vient jeter toutes les semaines les boyaux provenans des tueries & boucheries de Paris. Ces parties les plus putrescibles du corps des animaux, restent ainsi exposées à l'air, & l'infection intolérable qu'elles répandent dans l'été, empêchant d'en approcher, il en résulte que les nouvelles voitures sont déchargées le plus loin possible, ce qui augmente l'étendue de ce cloaque. On ne peut se former une idée de l'odeur affreuse qui s'en exhale. On peut assurer que celle de tous les bassins de la voierie n'est rien en comparaison. C'est la principale source d'infection de ce lieu. Comment est-il arrivé qu'on n'ait pas empêché cet abus, lorsque le remède étoit si facile? Et pourquoi n'enfouit-on pas, chaque jour, les boyaux apportés, ainsi qu'on le pratique à l'écarrissage, pour les cadavres des chevaux? Cet objet mérite toute l'attention du magistrat qui préside à la police. En y mettant ordre, on diminuera considérablement l'infection répandue par la voierie, & les dangers qui peuvent en résulter.

5°. Il existe dans le faubourg saint Martin, rue de Montfaucon & des Récolets, deux établissemens, l'un appelé la *Boyauterie*, où l'on travaille les boyaux de mouton pour former des cordes à raquettes ou d'instrumens, & un second, ou l'on prépare les cornes de bœufs, & celles qui font le sabot ou le pied de ces animaux. Il n'existe point de conduits pour les eaux infectes qui s'écoulent de ces ateliers. Elles se répandent dans les rues ou dans des puisards voisins. La plus grande partie traverse les marais, pour couler vers la rue *Grange aux Belles*, & parvenir à l'égout de la ville, rue *Des Marais*, près la rue de *Lancry*. Il seroit à propos de faire visiter ces lieux, pour trouver des moyens d'obvier à ces sources d'insalubrité. On peut en dire autant d'un cloaque placé à peu de distance de l'hôpital saint Louis, & qui en reçoit les eaux que l'on s'étoit proposé de conduire à l'égout de la ville, au

moyen d'un aqueduc découvert, qui n'eſt conſtruit qu'à moitié.

Il faut avoir parcouru ces lieux d'infection pour ſavoir ce que ſont ces réſidus ou produits, que l'on peut appeler les excrémens d'une grande ville, & pour connoître quelle eſt, au phyſique, l'incommenſurable augmentation de malpropreté, de puanteur & de corruption qui réſulte du rapprochement des hommes, dans les cités d'une grande population.

Au Louvre ce 11 novembre 1788.

Signés, DEHORNE, HALLÉ, DE FOURCROY, THOURET.



SECOND RAPPORT

Sur le service des voieries.

Par M. THOURET.

LA Société royale de médecine nous a nommés MM. Dehorne, Hallé, de Fourcroy & moi pour examiner un second mémoire relatif au service de la vidange des fosses d'aisance, qui lui a été adressé, avec une lettre en date du 11 de ce mois, par M. de Crosne, lieutenant-général de police. Lu le 30 novembre 1788.

Le projet que l'on propose dans ce mémoire, concerne principalement le transport des matières liquides, qui proviennent de la vidange des fosses d'aisance. L'auteur insiste sur plusieurs inconvéniens qu'il attribue aux deux procédés employés jusqu'ici pour les perdre, tels que l'évaporation au soleil, & l'usage des puisards; & il pense que par celui qu'il indique, il sera facile d'y suppléer. Ce moyen qui est fondé sur l'usage où l'on est actuellement d'extraire le liquide séparément des fosses d'aisance, au moyen des *Pompes Antiméphitiques*, seroit de verser ces eaux à la rivière. L'auteur propose à cet effet de les vider dans deux bassins de vingt toises cubes chacun, que l'on construiroit sur les bords de la Seine. Ces bassins seroient clos de manière à n'avoir aucune évaporation. Il y auroit à la superficie un tampon qui se visseroit sur le robinet des tonnes qui servent à transporrer les matières liquides des fosses d'aisance, & lorsqu'il seroit vissé, on ouvriroit la clé, afin que la tonne pût se vider. Du fond de de chacun de ces bassins naîtroit un tuyau, qui s'ouvri-

roit au fond de la rivière, au milieu de ſon lit, & l'on établiroit une ſoupape au moyen de laquelle on videroit les baſſins pendant la nuit. L'auteur penſe que ces eaux ſeroient en trop petit volume, & diviſées trop promptement par le courant, pour gâter celles de la rivière. Il ajoute qu'étant d'ailleurs plus peſantes d'un 16e que l'eau de Seine, loin de remonter à la ſurface, elles reſteroient dans le même niveau où elles auroient été vidées, & qu'elles tendroient même, par leur poids vers le fond.

L'auteur deſireroit que l'on établît deux baſſins de ce genre ſur les bords de la rivière, l'un près de la garre, au deſſus de l'hôpital, & l'autre à l'iſle des cignes. Il obſerve relativement au premier, que le liquide que contiendroit ce baſſin, ne devant être lâché que lorſque perſonne ne puiſe de l'eau à la rivière, & la Seine traverſant Paris en une heure, il n'en reſteroit, dans ſon lit, aucunes traces, au moment où les puiſemens ont lieu. Il propoſe de plus, de former d'autres baſſins à cinquante toiſes de diſtance, où l'on verſeroit les fortes matières. Il réſulteroit, ſuivant lui, un double avantage de leur proximité de la rivière, en ce que le liquide pourroit facilement s'en ſéparer en filtrant d'une manière inſenſible à travers les terres pour prendre ſon écoulement à la rivière; & que l'exportation d'ailleurs en ſeroit facile par bateaux. Il ajoute que ces matières ne répandant pas beaucoup d'odeur, parce que l'air en les ſéchant promptement à leur ſurface, en empêche l'évaporation, il n'en réſulteroit aucun déſavantage, & que d'ailleurs les baſſins ſe trouveroient preſque toujours vides.

Tel eſt le nouveau projet, pour le ſervice de la vidange des foſſes d'aiſance, ſur lequel le magiſtrat demande l'avis de la compagnie. Nous allons expoſer ici les réflexions que ce projet nous a paru exiger.

Pour faire ſentir les avantages du nouvel établiſſement qu'il propoſe, l'auteur, ainſi que nous l'avons dit, a cru devoir inſiſter ſur les inconvéniens de l'évaporation des

vannes, & de leur écoulement à travers les terres, au moyen des puiſards. Les inconvéniens de ces derniers peuvent être très-grands. Nous les avons expoſés dans notre premier rapport ; mais on trouve dans le mémoire que nous examinons ici, des détails particuliers ſur ce ſujet, & quoiqu'ils exigent peut-être quelques reſtrictions, comme ils ſont très-propres à confirmer les craintes que nous avons inſpirées, nous croyons devoir en faire mention. L'auteur du mémoire obſerve que les vannes en s'imbibant dans les terres, parviennent juſqu'à la couche d'eau qui traverſe un banc de gros ſable, que les ouvriers nomment *ſable de rivière*, & qui eſt celui juſques auquel l'on fouille pour faire les puits. Il penſe que cette eau, qui prend ſon écoulement pour ſe rendre à la rivière, conſerve un niveau plus ou moins haut, en raiſon de la quantité de pluie qui tombe, & qu'en filtrant à travers les montagnes qui environnent Paris, elle rend les puits qui ſe trouvent dans ſon cours, plus ou moins abondans. Il ajoute que c'eſt d'après cette cauſe, que les pluies qui ont été continuelles depuis un an, ont produit par leur longue filtration, ainſi qu'on vient de l'obſerver, une inondation des caves du nord de Paris, qui, ſuivant lui, ne ſera pas de longue durée.

Pour appuyer ſes conjectures, l'auteur cite un fait ſur lequel nous n'avons pu nous procurer aucun témoignage poſitif, & qui, s'il étoit réel, demanderoit à être conſtaté ; ce fait eſt que quelques puits des environs de la voierie ſont méphitiques, & que l'eau en eſt infecte. Il en conclut que les puits du faubourg Saint-Martin ſe corrompront, à meſure que les eaux de la voierie continueront de prendre leur écoulement par les puiſards à travers les terres, & qu'il eſt à craindre qu'en tendant à ſe rendre à la rivière, & en traverſant Paris, elles n'altèrent tous ceux qui ſe trouveront dans leur cours. Quoique ces craintes ſoient évidemment exagérées, on ne peut diſconvenir qu'elles n'aient quelque fondement. Elles font au moins ſentir combien

il peut y avoir de dangers dans l'ufage des puifards, & elles ne peuvent que confirmer les raifons qui, dans nôtre rapport précédent, nous ont déterminés à les rejeter.

Quant à l'évaporation des vannes au foleil, fi ce procédé n'eft pas fans inconvéniens, ainfi que nous l'avons nous-même annoncé, il ne paroît pas en avoir au moins d'auffi confidérables qu'on l'expofe dans le mémoire. L'infection dont on s'eft plaint, a pu provenir de plufieurs autres caufes, & on pourra la diminuer, au moyen des précautions que nous avons indiquées. On doit obferver de plus que, dans le projet même de l'auteur, cette infection continueroit toujours plus ou moins d'avoir lieu, en portant les matières fortes à la voierie actuelle, parce que de ces matières, la majeure partie, celle qui forme ce que l'on appelle le *petit botelage*, contient encore beaucoup de liquide; & que d'ailleurs, fi on les dépofoit dans les nouveaux baffins propofés, il y auroit le défavantage que l'infection qui en réfulteroit, feroit portée fur la ville par des vents plus dangereux que celui du nord, tel feroit fur-tout celui de l'oueft. Enfin nous obferverons que nous n'avons point regardé l'évaporation des vannes au foleil, comme exempte de défavantages; que c'eft parce qu'elle nous a paru en avoir moins, que nous l'avons adoptée. Nous pouvons ajouter que, fous ce rapport, le nouveau projet ne nous paroît pas offrir une reffource préférable, & qu'ainfi nous penfons devoir perfifter dans notre première opinion.

On ne peut difconvenir cependant que le verfement des vannes à la rivière, ne paroiffe offrir le moyen de les perdre avec le moins d'incommodité. En effet, en employant les précautions indiquées dans le mémoire, c'eft-à-dire, fi les matières font toujours liquides, fi on les conduit au milieu & au niveau du lit de la Seine, fi elles font, au moment de la décharge, bien exactement verfées dans les baffins, il femble qu'il ne puiffe en naître aucun inconvénient: on pourroit ajouter encore, fi ces vannes font fur-tout plus pefantes que

l'eau de la rivière, quoique cependant il paroiſſe plutôt devoir en réſulter un déſavantage; car c'eſt ſur-tout leur prompte miſcibilité, qui doit rendre leur mélange moins nuiſible; par l'excès de peſanteur ſpécifique ces matières ſe précipiteroient au fond, & formeroient un dépôt, une couche, une ſorte d'enduit, ſinon ſur la totalité du lit, au moins ſur la partie qui répondroit au courant, & il en réſulteroit, avec le tems, que la Seine couleroit ſur un ſol fangeux & infect.

Le ſeul inconvénient qui paroîtroit donc devoir réſulter de ce procédé, ſeroit l'infection de la rivière. Mais quoique cet inconvénient ſoit peut-être beaucoup moins dangereux qu'on ne le croit communément, il n'en eſt pas moins réel. Si pluſieurs analyſes de l'eau de la Seine puiſée au-deſſous des lieux, les plus propres à l'infecter, n'ont rien offert qui paroiſſe confirmer cette opinion, on doit craindre d'en abuſer pour ſe raſſurer trop complétement ſur un objet d'une auſſi grande importance. Des principes d'infection qui échappent aux analyſes, peuvent cependant exiſter. L'art n'embraſſe point encore, dans toute ſon étendue, les opérations de la nature, & ſur l'un des premiers objets de ſalubrité, qui intereſſe les hommes, il faut d'autres certitudes que des preuves négatives de ce genre, pour bannir les doutes & mettre à portée de prononcer. D'après ces réflexions, le verſement des eaux infectes de la vidange des foſſes à la Seine, ne peut être regardé que comme devant avoir des ſuites au moins douteuſes. C'eſt une nouvelle ſource d'infection ajoutée à celles qu'y portent les immondices des rües, des tueries, des hôpitaux, des égouts; & ſi juſqu'à préſent on ne s'eſt aperçu d'aucune altération ſenſible des eaux de la rivière, ce n'eſt pas dans un moment où toutes les cauſes connues & déja exiſtantes qui peuvent les corrompre, augmentent chaque jour par l'accroiſſement prodigieux des habitations, qu'il faut y en ajouter encore une nouvelle. Le mal qui a pu juſqu'à

préſent ne produire aucun dommage notable, peut enfin en occaſionner un réel; & ſi ce mal n'eſt point paſſager, ſi dans toutes ces immondices, une partie forme dépôt au fond de la rivière, ainſi qu'on l'a dit de la matière des vannes, n'en réſultera-t-il pas avec le tems, & en multipliant les abus, une infection durable & permanente du lit même de la rivière qu'il faudroit enfin renouveller pour réparer le mal?

Ces réflexions doivent faire ſentir combien il ſeroit peu convenable d'établir celui des baſſins projetés, que l'on propoſe d'ouvrir près de la garre, au-deſſus de la ville. Ce que l'auteur dit du cours de la Seine, qui, ſuivant lui, traverſe Paris en une heure, ne peut s'entendre que du courant; mais le mouvement n'eſt pas à beaucoup près le même ſur les rives. Cette obſervation ne répond pas d'ailleurs à la crainte du dépôt, que les matières les plus peſantes peuvent former au fond de la rivière. Il eſt vrai que l'on pourroit y pourvoir en ſupprimant ce baſſin, & en n'établiſſant que ceux qui pourroient être placés au-deſſous de la ville. Mais le projet en lui-même a d'ailleurs des inconvéniens qui ne peuvent permettre de l'adopter, & que nous allons expoſer ici.

Le premier de ces inconvéniens eſt l'extrême ſurveillance qu'exigeroit ſon exécution, & la nature des ſuites, beaucoup plus graves que dans l'état actuel, qui en réſulteroient, ſi cette ſurveillance venoit à manquer. On doit ſentir combien il ſeroit difficile de l'établir, & peu ſûr d'y compter, pour un ſervice tel que celui de la vidange des foſſes, qui ſe fait de nuit; dans lequel on emploie des hommes que l'habitude des liqueurs ſpiritueuſes & la nature de leurs opérations rend ſujets à s'enivrer; contre leſquels on ne peut employer une extrême rigueur, une ſévérité ſoutenue, à raiſon du beſoin que l'on a de leur ſecours, & de la difficulté de les remplacer dans un genre de travail dont les dangers l'emportent encore ſur l'infection. On doit obſerver de plus que ce travail entraîne de

de grandes fatigues; qu'il néceſſite, pour le tranſport des matières, de très-longues courſes; qu'elles expoſent ſouvent les hommes qui s'y dévouent, à l'intempérie des ſaiſons pendant les nuits; que ce ſervice une fois commencé ne peut être ſuſpendu, quelle que ſoit la rigueur des temps et l'abondance des pluies.

Maintenant, que l'on ſuppoſe tel établiſſement que l'on voudra, formé pour des prépoſés chargés de veiller aux baſſins de décharge, on ne ſera jamais aſſuré qu'il n'y aura pas de matières verſées au dehors de ces baſſins. La précaution de viſſer le tampon ſur le robinet des tonnes, exigera de l'adreſſe ou au moins de l'attention. Ces tampons pourront être mal entretenus; il pourra y avoir de la négligence de la part des ouvriers en débondant les tonnes; enfin, s'il ſe rencontre pluſieurs voitures en même temps à la décharge, que la ſaiſon ſoit rigoureuſe, qu'il ſurvienne de la pluie, l'état du temps, l'eſpoir du gain attaché à un plus grand nombre de voyages, détermineront les ouvriers à vider leurs tonnes ſans s'aſſujétir à aucune des conditions exigées. Il réſultera de là que les matières verſées, ſoit par maladreſſe, ſoit de deſſein prémédité, aux environs des baſſins, y formeront un cloaque, qui, prenant chaque jour plus d'étendue, répandra une grande infection. Ce que nous diſons ici de l'infection inévitable des environs des baſſins de décharge, eſt fondé ſur l'expérience de ce qui ſe paſſe à la voierie de Montfaucon, où les ouvriers déchargent ſouvent leurs voitures ſur les bords des baſſins, ſur le bord des chemins; & où nous avons vu le pavé depuis l'établiſſement du ventilateur, juſqu'à la route de Pantin, couvert de plus d'un pouce de matières fécales, provenantes du lavage des tonneaux.

Ainſi un cloaque infect dans le voiſinage du baſſin, ſeroit un des premiers inconvéniens du nouveau projet, à raiſon du défaut de ſurveillance. Un autre réſulteroit de l'engorgement des canaux ſervant de conduite qui s'étendroient

jufqu'au milieu du lit de la rivière. L'eau ftagneroit néceffairement dans ces canaux qu'elle rempliroit, ainfi que la quantité de matière dont ils refteroient remplis après le verfement. En s'attachant aux parois, elle pourroit y former des croûtes; des pierres, détachées de la maçonnerie, pourroient y occafionner un engorgement. Quel moyen auroit-on de defcendre dans ces canaux, de les parcourir pour lever l'obftacle, lorfque par leur pofition & leur ouverture au fonds du lit de la Seine, elle les rempliroit exactement?

Mais un inconvénient bien plus à craindre, feroit le mélange de quelques matières folides avec le liquide de la vidange. En petites maffes, les pompes pourroient les afpirer; & fans être d'ailleurs abfolument folides, elles pourroient avoir affez de confiftance, & de légèreté en même tems, pour former une croûte qui s'élèveroit à la furface. On peut ajouter, d'ailleurs, que les propriétaires des pompes antiméphitiques, dans le deffein de rendre leur fervice égal à celui du ventilateur, voiturent dans leurs tonnes des matières folides. Ils ont à cet effet établi, fur plufieurs, une forte d'auget ou de trémie, dans laquelle on verfe ces matières à la hotte. Une pièce quarrée, appliquée à l'une des faces, & que l'on déplace à volonté, fert à les vider. Nous avons vu de ces tonnes à trémie, apporter aux baffins de Montfaucon de fortes matières. Mais quelque furveillance que l'on fuppofe, ne fera-t-on pas trompé quelquefois par la reffemblance des tonnes? & des matières fortes ne feront-elles pas ainfi dépofées dans les baffins & verfées à la rivière? Si l'on examine maintenant quels inconvéniens il en réfulteroit, on fentira quelles feroient les craintes que laifferoit le nouveau projet, s'il étoit mis à exécution. Parmi les matières folides, il en eft une partie qui, plus légères que l'eau, s'élèvent à fa furface. Ce font elles qui, dans les baffins des voieries, forment la croûte épaiffe, dont le liquide qu'ils contiennent eft toujours recouvert. Ces mêmes matières furnageroient également étant verfées à la Seine,

& entraînées d'abord par le courant, elles ſeroient bientôt rejetées ſur ſes bords. Mais une fois attachées aux rives où elles ſeroient alternativement deſſéchées & humectées aux différens niveaux de la rivière, ne propageroient-elles pas au loin un foyer toujours ſubſiſtant de mauvaiſe odeur & d'infection? On en a eu la preuve à Rouen, où avant l'établiſſement du ſieur Bridet, les matières ayant été verſées, pendant quelque tems, à la Seine, au-deſſus de la ville, on vit bientôt les bords du fleuve & les quais couverts de matières fécales, & habituellement atteints du genre le plus incommode de puanteur & de corruption (1). Quoiqu'on n'établît ici les baſſins projetés qu'au-deſſous de Paris, il n'en réſulteroit pas moins d'inconvéniens à craindre, ou au moins de ſuites déſagréables & fâcheuſes, ſoit à raiſon des nombreuſes habitations ſituées ſur les bords de la Seine, au-deſſous de la Capitale, ſoit à raiſon de ſon paſſage près de la route de Verſailles & de pluſieurs des maiſons Royales, qui ſeroient ainſi expoſées à une infection continuelle, au moins dans les tems de grandes chaleurs.

A ce ſujet on doit remarquer que le mal étant une fois fait, il ſeroit impoſſible d'y remédier; que les matières ſolides verſées à la Seine, & entraînées par le courant, ſeroient hors de toute atteinte; que toutes les tentatives pour réparer promptement le déſordre, ſeroient ſans effet, & qu'ainſi un accident qu'auroit occaſionné un inſtant de négligence, qu'auroit produit une cauſe auſſi facile à naître que le défaut de ſurveillance, donneroit lieu à un malheur durable & permanent, & ne laiſſeroit que d'inutiles regrets. C'eſt là ce dont il eſt le plus eſſentiel de s'occuper, dans l'examen des projets qui intéreſſent le ſervice public. Des inconvéniens plus graves en apparence, mais dont on connoît les limites, doivent

(1) La même cauſe d'infection a lieu dans la Capitale ſur les quais que la Seine laiſſe à ſec, & où l'on dépoſe des immondices du même genre.

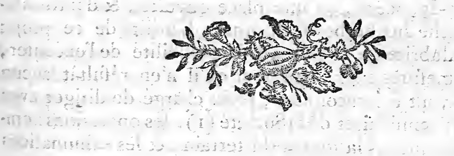
être préférés à d'autres qui paroîtroient l'être moins, mais dont on ne pourroit mesurer l'étendue, ni maîtriser les suites. C'est cette considération qui nous a fait rejeter l'usage des puisards, dans notre précédent rapport, pour adopter le procédé de l'évaporation des vannes, & qui nous l'a fait encore préférer ici, malgré ses désavantages connus, au nouveau projet proposé dans le Mémoire.

Si de plus on considére avec quelle incoercible activité s'étendent & se multiplient les abus, avec quelle prodigieuse fécondité ils naissent les uns des autres, on verra combien il y aura à craindre, en autorisant le versement du liquide des vidanges à la Seine, que l'on n'y transporte aussi les matières solides. Alors la vidange entière se fera habituellement à la rivière, & ses eaux, constamment couvertes de matières légères, infecteront toutes les campagnes & les villages que baigne son cours si tortueux & si calme. Déjà même, dans le projet soumis à l'examen de la Société, on propose d'établir pour ces matières solides ou fortes, des bassins particuliers qui seroient voisins des précédens. Mais par succession de temps, l'entretien de ces bassins pourroit être à charge ou négligé; la voierie actuelle seroit anéantie, et à la vue d'une nouvelle dépense pour rétablir l'une ou l'autre, quelle considération pourroit empêcher qu'on ne versât toutes les matières à la rivière, si l'on étoit déjà dans l'usage d'y verser le liquide & qu'il n'en fût peut-être pas résulté de grands inconvéniens? Ceux qui savent avec quelle peine la surveillance se porte sur des objets qu'une forte répugnance invite à négliger, connoîtront tout ce que l'on pourroit dire sur l'inobservance si fréquente, si générale des mesures les plus sages & prises avec la plus ferme résolution de les faire exécuter, quand il s'agit des parties du service public les plus abjectes; nous pourrions en citer plusieurs exemples.

Quoiqu'il en soit, l'établissement des bassins pour rece-

voir les matières ſolides nouvellement propoſé, indépendamment des abus qu'il pourroit faire craindre pour la ſuite, en auroit encore de réels, non-ſeulement à raiſon de leur poſition au couchant de la ville, & dans un local non abrité, mais encore relativement au but que l'on a eu en les propoſant, & qui ſeroit de faciliter l'exportation de ces matières par bateaux. Nous avons fait ſentir tous les inconvéniens de l'emploi à titre d'engrais, des matières fécales, dans l'état frais, & non préparées. Si l'on ſe propoſoit, dans le nouvel établiſſement, d'y deſſécher ces matières, comme on le pratique à Montfaucon, quelle raiſon auroit-on d'abandonner ce local, de transférer un établiſſement tout acquis & tout formé, pour un nouveau qui n'auroit, ni par la nature du ſol, ni par le genre d'emplacement, les mêmes avantages de poſition? Nous concluons de ces réflexions, que, ſoit pour le verſement du liquide des vidanges à la rivière, ſoit pour le tranſport des matières ſolides dans des baſſins ouverts ſur ſes bords, le projet ſoumis à notre examen ne paroît en aucune manière ſuſceptible d'être adopté.

Signés DEHORNE, THOURET, DE FOURCROY, HALLÉ.





RAPPORT

Sur les Exhumations du Cimetière et de l'Eglise des Saints Innocens.

Par M. THOURET.

Lu le 5 février 1788.

Au mois d'octobre 1785, à la réquisition de M. de Crosne, Lieutenant-Général de Police, nous fûmes nommés par la Société Royale de Médecine, MM. le Duc de la Rochefoucault, de Lassone, Poullétier de la Salle, Geoffroy, Despèrieres, Colombier, Dehorne, Vicq-d'Azyr, de Fourcroy & moi, pour examiner un mémoire sur les moyens de convertir l'emplacement du cimetière & de l'église des Saints-Innocens, en une place ouverte, & d'y transférer le marché aux herbes & légumes. L'utilité de ce projet pour la salubrité de la ville, & la possibilité de l'exécuter, avec des mesures assez sages pour qu'il n'en résultât aucun danger, ayant été reconnues, je fus chargé de diriger avec les autres commissaires de la Société (1), les opérations nombreuses auxquelles la fouille du terrain, & les exhumations

(1) L'immensité des opérations ne permettant pas qu'elles fussent surveillées par une seule personne, j'ai partagé ce travail avec M. Marquais, Chirurgien d'un mérite très-distingué, & dont le zèle est digne des plus grands éloges.

des corps qu'il contenoit, devoient donner lieu. Au moment où la capitale, délivrée enfin de l'un des plus grands foyers d'infection que renfermoit son enceinte, jouit avec reconnoissance du nouveau monument qui le remplace, la Société croit devoir rendre compte des travaux auxquels elle s'est livrée, dans cette circonstance importante, & des résultats intéressans qu'ils ont offerts pour la physique.

Depuis un très-grand nombre d'années, le vœu des citoyens de tous les ordres n'avoit cessé de solliciter la proscription du cimetière des Saints-Innocens. Situé dans un des quartiers le plus peuplés de la ville, & environné de maisons qui le concentroient de toutes parts, il réunissoit à tout ce que l'on sait que l'aspect de pareils lieux peut inspirer de dégoût & d'horreur, les sources d'infection les plus multipliées & les plus actives (1). Dès 1554, Fernel & Houllier, Médecins célèbres de la Faculté de Paris, nommés pour en faire leur rapport, s'étoient élevés contre l'insalubrité de cet emplacement. En 1737 MM. Lémery, Geoffroy & Hunauld, de l'Académie royale des sciences, chargés de la même mission, avoient confirmé ces craintes. Enfin, depuis 1724 jusqu'en 1746 les plaintes des habitans des maisons voisines avoient continué de se faire entendre.

Au mois de Février 1780, un accident survenu dans plusieurs maisons de la rue de la Lingerie, excita une allarme plus considérable. La crainte des dangers que de pareils accidens pouvoient renouveller par la suite, détermina à faire prononcer l'interdiction du cimetière, & à compter de cette époque, on s'abstint enfin d'ouvrir, chaque jour, ce sol, qui, depuis plus de deux siècles, regorgeoit de victimes. Mais ce parti auquel on auroit pu se borner, pour un emplacement de ce genre, dont

(1) Il régnoit au pourtour d'immenses Charniers, où l'on déposoit les ossemens humides qui provenoient de la fouille des terres, lorsqu'on ouvroit de nouvelles fosses, & une rigole très-étendue, où l'on jetoit chaque jour des maisons voisines, des immondices de tout genre.

les couches de terre jonchées d'un petit nombre de cadavres, auroient pu facilement les détruire, ne pouvoit suffire pour un sol, qui, saturé dans tous ses points de matières animales, n'avoit plus, depuis long-tems, aucune action sur les corps dont il étoit profondément pénétré. Aussi observoit-on que les tems chauds & humides ramenoient constamment les mêmes accidens, & les murmures qui se renouvelloient, chaque année, annonçoient assez, que, pour remédier à cette espece de calamité, on n'avoit employé que des mesures insuffisantes.

Cependant un inconvénient d'un autre genre, qui, chaque jour, prenoit de nouveaux accroissemens, donnoit plus de poids que jamais aux réclamations des habitans des rues voisines. L'insuffisance des marchés pour la quantité de comestibles nécessaires à la consommation journalière, avoit obligé de les déposer dans ces mêmes rues. Inondées, la plus grande partie du jour & de la nuit, par un peuple immense, elles étoient devenues une source continuelle d'embarras pour la circulation de la capitale; elles nuisoient à la tranquillité publique, & il n'y avoit point eu d'années où il n'en fût résulté des accidens. Mais c'étoit sur-tout aux habitans des maisons voisines du cimetière, que ces inconvéniens devoient être plus à charge.

Cette situation fâcheuse, dont les suites ne leur paroissoient plus pouvoir être tolérées, excita de leur part, vers la fin de 1785, de vives réclamations. Un nouveau Magistrat venoit d'être appelé, avec le vœu public, au département de la Police. Ils pensèrent que leurs plaintes ne le frapperoient point en vain, & pleins de confiance dans ses vues d'ordre & de justice, ils lui représentèrent qu'également incommodés du voisinage des vivans & de celui des morts, privés de la plus grande partie des ressources de leur commerce, & de l'air pur, que, dans le sein même des villes, tout homme a droit de respirer, leur position trop long-tems négligée,

gligée, méritoit enfin toute l'attention du Gouvernement.

La néceſſité du changement qu'ils ſollicitoient, ne pouvoit ſe faire plus vivement ſentir; mais il étoit difficile de n'en pas prévoir toutes les difficultés. C'étoit une enceinte antique & révérée, qu'un reſpect religieux ſembloit avoir plus particuliérement rendue ſacrée aux yeux du peuple, qu'il falloit en quelque ſorte anéantir & violer. Long-tems le cimetière des Saints-Innocens avoit été preſque l'unique ſépulture de la Capitale. Les familles les plus diſtinguées de tous les ordres & de tous les rangs, venoient y confondre leurs funérailles, avec celles des citoyens de la claſſe la plus inférieure. Cette eſpèce d'hommage rendu au principe d'égalité, que la nature établit parmi les hommes, devoit flatter la multitude. La religion ſembloit avoir cherché, dans les premiers tems, à entretenir une auſſi pieuſe coutume, en honorant cette ſépulture commune par les cérémonies les plus impoſantes. Au moyen des ſolemnités dont chaque année renouvelloit le ſpectacle, le cimetière avoit été long-tems, pour le peuple, un objet de culte public. Ce reſpect s'étoit bien affoibli avec le tems; mais il ne s'étoit point entiérement éteint, & quoique ſouſtraite à ſes regards depuis pluſieurs années, l'enceinte qui le formoit, étoit encore pour lui un objet de vénération particulière.

Cependant c'étoit ſous les yeux de ce même peuple, que les opérations devoient s'exécuter. Attiré dans toutes les rues, dans toutes les places voiſines par ſes occupations ou ſes habitudes journalieres, la nuit même ne devoit pas l'en écarter. Aucuns momens ne pouvoient donc permettre des travaux qui lui fuſſent cachés; aucunes meſures, aucunes précautions ne pouvoient lui en dérober la connoiſſance. Sous les yeux de tant de témoins, en préſence d'une multitude auſſi facile à céder aux impreſſions qu'on lui communique, la plus légère im-

prudence pouvoit indiſpoſer les eſprits. Dans le plan des travaux d'ailleurs, entroit la deſtruction de pluſieurs places, où d'honnêtes citoyens, peu fortunés, venoient chercher un aſyle parmi les morts, dans cette lugubre retraite. Des murmures, élevés à l'occaſion de ces déplacemens, pouvoient devenir un nouveau germe d'indiſpoſition générale. Ajoutons que cette enceinte, qui receloit dans ſon ſein pluſieurs des antiquités les plus curieuſes & les plus intéreſſantes de la capitale, ne pouvoit être dénaturée qu'avec de grandes précautions.

Mais c'étoit ſur-tout relativement aux dangers pour la ſalubrité de l'air, tant redoutés dans de ſemblables occaſions, que les craintes devenoient exceſſives. L'accident ſurvenu dans quelques-unes des maiſons de la rue de la Lingerie, pouvoit, parmi le peuple de ce quartier, renouveller d'anciennes allarmes. Suivant le compte qu'en avoit rendu un phyſicien recommandable (1), le méphitiſme qui s'étoit dégagé d'une des foſſes voiſines du cimetière, avoit infecté toutes les caves. On comparoit aux poiſons les plus ſubtils, à ceux dont les ſauvages imprègnent leurs fléches meurtriéres, la terrible activité de cette émanation. Les murs baignés de l'humidité dont elle les pénétroit, pouvoient communiquer, diſoit-on, par le ſeul attouchement, les accidens les plus redoutables. Cinq années, il eſt vrai, s'étoient écoulées depuis cette époque, & tout accés au cimetiére, pendant cet intervalle, avoit été interdit. Mais que pouvoit avoir opéré un tems auſſi court, contre un principe de mort d'une activité auſſi funeſte? La même inſalubrité ſembloit avoir été remarquée à l'ouverture de l'un des cavaux de l'intérieur du cimetière. Cependant les opérations devoient exiger d'en

(1) *Mémoire Hiſtorique & Phiſique ſur le Cimetière des Saints Innocens*, par M. Cadet de Vaux, &c. Lu à l'Académie Royale des Sciences en 1781. Extrait *du Journal de Phyſique, Juin* 1783.

ouvrir plus de quatre-vingt. Le nombre des corps déposés dans cette enceinte, & qui en avoient soulevé le sol de plusieurs pieds, excédoit d'ailleurs toute mesure & ne pouvoit se calculer. Depuis 1186, que le cimetière déja très-ancien, avoit été enclos de murs par Philippe-Auguste, il n'avoit cessé de servir de lieu de sépulture pour le plus grand nombre des paroisses. La multitude de morts apportés de tant de lieux, avoit toujours été très-considérable (1), & plus de quatre-vingt-dix mille y avoient été, pendant l'espace de moins de trente années, déposés par le dernier fossoyeur. Ainsi pressés & amoncelés, ces milliers de cadavres occupoient une surface de plus de 1700 toises quarrées. Entassés pour la majeure partie dans des fosses communes de vingr-cinq à trente pieds de profondeur, où l'usage étoit de les accumuler au nombre de 12 à 1500, c'étoit autant de vastes foyers de corruption que contenoit cette enceinte. Cependant le sol gonflé par ces dépôts si nombreux, excédoit de plus de huit à dix pieds le niveau des rues, avec lequel il falloit parvenir à l'accorder, & cette opération ne devoit permettre de respecter aucune des sépultures. D'ailleurs nulle interruption n'avoit eu lieu dans celles de l'Eglise. Des corps récemment inhumés, reposoient dans ces parvis Enfin d'innombrables milliers d'ossemens, successivement rejetés du sein de cette terre, qui depuis long-temps rassasiée de funérailles, s'ouvroit encore chaque jour pour s'en pénétrer de nouveau, étoient entassés sous les toîts des charniers, & contenoient les débris de plusieurs générations que le tems avoit englouties.

Aucune espéce d'entreprise sur un sol pareil ne devoit paroître praticable. L'excés du mal inspira assez de courage, pour oser tenter d'y remédier. On réfléchit que l'état même des choses, qui pouvoit offrir aux yeux de la multitude, tant de dangers à redouter de la part de l'o-

---

(1) Elle s'élevoit depuis long-temps de 2,500 à 3000.

pération qu'on méditoit, devoit être un moyen de lui faire ſentir plus vivement la néceſſité de l'entreprendre. C'étoit par la conſidération de l'extrême inſalubrité du lieu, qu'on pouvoit la lui montrer comme plus impérieuſement commandée, & ce témoignage de l'attention du Gouvernement à veiller ſur le bien public, devoit la familiariſer avec de ſemblables diſpoſitions. On ſentoit en même temps tout l'avantage que procureroit l'intervention des miniſtres de la religion, en mettant ces travaux ſous leurs auſpices. Toutes les précautions connues, tous les ſecours uſités contre l'inſalubrité de l'air, devoient être réunis & employés avec le plus grand ſoin. Les mêmes attentions devoient être recommandées pour les Monumens; les mêmes égards devoient avoir lieu pour les poſſeſſions des plus ſimples particuliers. Il falloit, il eſt vrai, que tant d'opérations fuſſent ſcrupuleuſement ſuivies dans tous leurs détails, conſtamment ſurveillées dans tous les momens. Il n'y avoit qu'une extrême ſollicitude, une grande faveur populaire, qui puſſent ordonner entr'elles & faire adopter tant de différentes meſures, tant de conſidérations diverſes; de cette réunion de ſoins, devoit dépendre le ſuccés. L'événement apprendra avec quelle exactitude ce plan a dû être ſuivi.

En effet, c'eſt dans le ſein de la tranquillité & du calme, qu'ont été terminées les opérations dont nous avons à rendre compte, & qui ayant été repriſes à différentes époques, & continuées conſtamment chaque fois le jour & la nuit, ont eu plus de ſix mois de durée. Pendant cette longue ſuite de travaux, une couche de huit à dix pieds de terre infectée, pour la plus grande partie, ſoit des débris des cadavres, ſoit par les immondices des maiſons voiſines, a été enlevée de toute la ſurface du cimetière & de l'Egliſe, ſur une étendue de deux mille toiſes quarrées; plus de quatre-vingt caveaux funéraires ont été ouverts & fouillés: quarante à cinquante des foſſes communes ont été creuſées, à huit & dix pieds de pro-

fondeur, quelques-unes jusqu'au fond; & plus de quinze à vingt mille cadavres, appartenans à toutes ſortes d'époques, ont été exhumés avec leurs bières. Exécutées principalement pendant l'hiver, & ayant eu lieu auſſi en grande partie dans les tems des plus grandes chaleurs; commencées d'abord avec tous les ſoins poſſibles, avec toutes les précautions connues, & continuées preſqu'en entier, ſans en employer pour ainſi dire aucunes, nul danger ne s'eſt manifeſté pendant le cours de ces opérations. Nul accident n'a troublé la tranquillité publique. Aucun ſpectacle indiſcret n'a offenſé les yeux de la multitude, & le plus grand ſilence a dérobé à la connoiſſance de tous le véritable état d'une opération, dont les principaux détails ne ſeront connus que par cette deſcription.

Au milieu de tant de ſoins, on n'a perdu de vue aucune des autres conſidérations qui devoient diriger les différentes parties de cette entrepriſe. Préſidés par les miniſtres de la religion, on ne s'eſt jamais écarté, dans la plus grande activité des travaux, du reſpect que l'on doit aux morts. En même tems, on a donné aux monumens toute l'attention que leur antiquité, ou leurs formes ont paru mériter. On n'a rien négligé d'ailleurs de ce qui devoit intéreſſer la ſalubrité du lieu, en le deſtinant à des uſages publics. Des maſſifs ſolides ont été établis ſur chacune des foſſes ouvertes; la déſinfection la plus complette à eu lieu dans toute l'étendue de l'emplacement; une couche d'un ciment épais, & propre à intercepter toutes les émanations en a conſolidé la ſurface; l'accès en a été ouvert de toutes parts au ſouffle des vents; des précautions ont été priſes pour y amener une ſource d'eau intariſſable, qui y répande la ſalubrité & la fraîcheur; un plan figuratif du terrain a été tracé, avec l'indication des foſſes & des excavations, pour ne rien laiſſer à déſirer ſur l'état ſouterrain du ſol; enfin toutes les attentions que pou-

voient exiger les déplacemens & la suppression des habitations voisines, ayant été observées avec scrupule, le bien public a été opéré, sans porter ancune atteinte aux intérêts particuliers, & nulle plainte ne s'est fait entendre au milieu de l'allégresse générale.

Tant de travaux ne pouvoient manquer d'offrir des résultats pour la science, & leur utilité, sous ce rapport, pouvoit seule attacher quelqu'attrait à ces opérations pénibles & lugubres. La Société à laquelle il n'a manqué aucun des secours qu'elle pouvoit désirer pour multiplier ses recherches, n'a pas cru devoir négliger une source aussi féconde d'expérience & d'instruction. Dans ces immenses amas d'ossemens offerts à nos regards, soit dans de vastes dépôts où ils étoient exposés ou soustraits à toutes les vicissitudes de l'air, soit épars dans l'épaisseur du sol, ou renfermés dans des tombeaux antiques; présentans d'ailleurs, depuis les sépultures les plus récentes jusqu'à celles qui paroissoient les plus anciennes, une suite de dégradations successives, quelle occasion ne s'offroit pas de voir réunis & d'embrasser d'un seul coup-d'œil toutes les traces, tous les degrés de la marche si lente de la destruction, sur ces parties dont la durée paroissoit être éternelle? Quelle variété d'ailleurs d'altérations & de maladies dans leurs formes, dans leur texture, ne devoit-on pas remarquer? Une pareille source d'observations ne pouvoit être négligée, & avec le secours de quelques aides intelligens, la plus nombreuse collection de pièces rares en ce genre (1), est sortie de ces immenses dépôts, que l'on n'a pas cru devoir laisser déplacer, sans les soumettre au plus scrupuleux examen.

Des variétés non moins nombreuses se sont offertes dans l'état des corps, depuis le cadavre à peine confié

(1) Je rendrai compte des altérations les plus remarquables, que renferme cette collection de maladies des os, que je conserve avec soin.

de la veille à la terre, jusqu'à ces tristes restes encore subsistans dans le sein de quelques sépultures antiques, reconnoissables aux marques de leur âge, ou depuis des siècles la mort n'avoit encore pu dévorer en entier sa proie. Des corps récemment déposés dans l'Eglise, ou nulle interruption n'avoit eu lieu pour les cérémonies funéraires; ceux des sépultures du cimetière, qui, au-delà d'un intervalle de cinq années, remontoient par une gradation bien tracée, jusqu'aux tems les plus éloignés; les variétés de sépultures pour ces corps si nombreux, les uns amoncelés & confondus dans les fosses communes; les autres gissans séparés sous une humble couche de terre, soit dans des lieux abrités, soit dans le terrain découvert, ou pourrissans orgueilleusement à part dans des cercueils de métal & sous des voûtes souterraines; toutes les nuances de la destruction, toutes les métamorphoses de la mort rassemblées, depuis le corps qui se dissout & se putréfie, jusqu'à ceux plus privilégiés qui se changent en momies sèches ou fibreuses (1), & jusqu'aux squelettes décharnés, réduits en ossemens poudreux : quel champ plus vaste pouvoit s'offrir à nos observations?

Mais au milieu de ces objets sur lesquels nos regards s'étoient fixés d'avance, un phénomène de l'espèce la plus étrange devoit nous surprendre & nous occuper. Dans ces vastes dépôts formés par les fosses communes, la destruction avoit établi un ordre de choses particulier. Là, comme dans les sépultures éparses à la surface du sol, elle ne sembloit point dérober ses traces. Tout annonçoit au contraire qu'elle s'y étoit occupée à les multiplier & les fixer. Les cercueils conservés dans toutes leurs dimensions & leur solidité; la terre qui les environnoit, empreinte d'une couleur noire très-intense, attestoient la lenteur de la décomposition dernière.

(1) Tous les corps que l'on a trouvés changés en momies ont été conservés, & font partie de la collection dont je viens de parler.

A l'exception de cette teinte dont elles étoient salies extérieurement, les biéres avoient conservé leur fraîcheur. A l'intérieur on reconnoissoit la couleur naturelle de la substance, dont elles étoient formées. Le même degré de conservation se remarquoit sur les linceuls. Les corps eux-mêmes n'ayant rien perdu de leur volume, ne sembloient avoir éprouvé aucune altération. En déchirant l'enveloppe funébre, on voyoit que leurs chairs s'étoient conservées; le seul changement qu'on y apercevoit, consistant en ce qu'elles étoient comme changées en une masse ou matière mollasse, dont la blancheur, encore relevée aux lumières par la teinte noire du sol, paroissoit plus éclatante.

La première idée qui s'offrit à cette vue, fut de penser qu'une couche de chaux avoit été répandue sur ces corps. Mais en examinant leur état avec attention, cette erreur fut promptement dissipée (1), & l'on reconnut toutes les parties molles converties en une substance pulpeuse, le plus souvent très-solide, d'une blancheur plus ou moins pure, déja connue sous le nom de *gras* par les fossoyeurs; n'ayant plus de tissu fibreux; s'écrasant sous les doigts, où elle paroît onctueuse & comme savoneuse au toucher; se durcissant à l'air sec, où elle prend quelquefois un poli luisant, & une sorte d'éclat métallique; susceptible de se ramollir à l'air humide, où elle se couvre de moisissures très-abondantes, & qui offrent les couleurs les plus vives & les plus variées; formée à l'extérieur par la peau, dont on reconnoît le tissu grenu, & embrassant toute l'épaisseur du corps adipeux, ou de la couche de graisse placée au-dessous, qui se change en *gras* de la plus grande blancheur, d'une consistance serrée & compacte; offrant ensuite une masse alvéolaire, quelquefois très-rare, très-spongieuse,

(1) J'avois de plus remarqué que la matière pulpeuse, qu'on ne pouvoit mieux comparer qu'au *fromage blanc*, ne s'offrant qu'à l'intérieur du linceul, il auroit fallu que la chaux y eût été placée. Je reconnus ainsi bientôt la nature de cette substance.

ſpongieuſe, très-légère, qui paroît correſpondre au tiſſu cellulaire, & dans l'épaiſſeur de laquelle on diſtingue long-tems toutes les couches des muſcles, toutes les diviſions des faiſceaux qui les forment, toutes les directions de leurs fibres, empreintes & ombrées en traces fugitives & légères d'un brun rougeâtre très-clair.

En général, ces maſſes ont tous les contours des membres; elles en préſentent toutes les formes. C'eſt une ſorte de momification d'une eſpèce nouvelle & très-remarquable, qui rend, à l'aide de quelques ſoins, les corps ſuſceptibles de ſe conſerver. Parmi ceux que l'on a trouvés les plus parfaitement transformés, & qui ſont partie de la collection réunie pour tranſmettre l'hiſtoire de ce phénomène (1), pluſieurs ſe ſont gardés depuis trois ans, ſans avoir éprouvé d'altération. Ces momies mémorables offrent tous les linéamens de la figure, tous les traits de la phyſionomie & du viſage. Les yeux y ſont conſervés, ainſi que le volume, l'embonpoint, les cheveux, les cils, les ſourcils, les paupières. Ce n'eſt point un changement borné à la ſurface; il a lieu également dans toute l'épaiſſeur des chairs. Il ſe remarque auſſi dans les cavités, où l'on voit la plupart des viſcères conſervés ſous la même forme. La même ſubſtance s'offre auſſi à l'intérieur des os, où elle occupe tous les épanouiſſemens, toutes les diviſions de la membrane médullaire, & juſqu'aux cellules du tiſſu alvéolaire ou du diploë.

Cependant quelque active, quelque profonde que paroiſſe cette tranſmutation, elle trouve pluſieurs parties réfractaires. Tels ſont les cheveux, les ongles, qui ſe conſervent intacts; les os, dont les cellules les plus minces, les lames les plus délicates reſtent inaltérables & pures, au milieu de ce changement qui fond les muſcles, les ligamens, les tendons, & qui dénature juſqu'aux cartilages. Tels ſont encore certains

(1) Cette collection que j'ai formée, contient des corps dans les différens états que ce phénomène a préſentés.

principes colorans, tels que celui de la bile, celui des glandes bronchiques, le *pigmentum* de la choroïde, la partie rouge du ſang; & peut-être auſſi la ſubſtance propre des muſcles, dont on trouve, ainſi que des autres principes que nous venons de nommer, la couleur longtems durable, & quelquefois même ſurvivant à la matière du gras, dans les maſſes de cette ſubſtance, que ces principes peuvent pénétrer de la teinte qui leur eſt propre.

Mais ces parties exceptées, cette transformation ſoumet en entier toutes les autres; la peau, le corps adipeux, les membranes, les muſcles, & les organes en plus ou moins grande partie; les cartilages, les parties glanduleuſes, tendineuſes, ligamenteuſes, aponévrotiques; enfin la matière même des fluides, comme nous aurons occaſion de le faire remarquer.

En général, les parties les plus ſuſceptibles de cette tranſformation, ſont les parties adipeuſes, & les parties membraneuſes ou lymphatiques. On ne peut élever aucun doute relativement aux premières, qui paſſent à cet état très-manifeſtement, & qui paroiſſent même former le gras par excellence & le plus pur. On ne peut balancer auſſi relativement aux parties lymphatiques ou membraneuſes, dont on voit des portions conſidérables converties en gras, dans le tiſſu de la peau le plus complétement dénué de graiſſe; dans le tiſſu cellulaire de tout le corps; dans ces expanſions membraneuſes qui tapiſſent toutes les cavités, celles ſur-tout de la bouche, les antres d'Hygmore, les ſinuoſités & les contours ſi variés, les anfractuoſités ſi nombreuſes & d'une ſurface ſi étendue de l'arrière-bouche & des narines; dans les cartilages que l'on trouve en grand nombre ſoumis à ce changement; enfin dans les vaiſſeaux ſanguins de différens organes, ceux ſur-tout du foie que l'on obſerve ſouvent tranſformés, au milieu de la ſubſtance de ce viſcère qui n'a encore ſubi aucune altération.

Quant à la matière glutineuſe ou ſubſtance propre des muſ-

cles ou des chairs (1), si l'on réfléchit qu'ils sont en plus grande partie formés par un tissu cellulaire très-abondant, très-solide & très-serré, qui en fait la base ou le parenchyme, ne peut-on pas demander si ce n'est pas uniquement par ce tissu, qu'ils passent à l'état de gras? Et cette présomption n'acquiert-elle pas quelque force en observant que les muscles, en se convertissant en cet état, perdent une grande partie de leur densité, tandis que les parties membraneuses, ou purement lymphatiques ne paroissent pas en perdre notablement? lorsqu'on remarque de plus que la matière glutineuse ou propre des muscles, qui paroît colorer les masses de la nouvelle substance dans lesquelles ils se changent, s'affoiblit & diminue de plus en plus à la longue; qu'une portion qui survit à leur destruction même, paroît rester comme un résidu qui étoit étranger à leur composition? lorsqu'enfin on observe que les enfans qui abondent tellement en sucs lymphatiques & graisseux, tandis qu'ils ont si peu de matière glutineuse, conservent, en passant au même état, proportionnellement plus de leur volume & de ces formes arrondies (2), d'où naissent les graces du corps dans cet âge tendre?

Si la transformation paroît s'opérer dans les muscles ou la substance propre des chairs, il y a donc tout lieu de croire que c'est par les sucs graisseux & lymphatiques, qu'elle s'y établit. En général, c'est à raison de la quantité de ces deux principes, & de la densité du tissu qu'ils forment, que les parties passent à l'état de gras, & qu'elles conservent, en y passant, les formes qui leur sont particulières. On en a la preuve, sur-tout dans la transformation des différens viscères.

(1) Voyez *Mémoire sur la nature des fibres charnues ou musculaires, & sur le siége de l'irritabilité*, par M. de Fourcroy, *vol de la Société*, *ann.* 1785, *pag.* 505. M. de Fourcroy pense que la matière glutineuse, ou *végeto-animale*, qu'on a découverte dans la substance du froment, est la même que la partie fibreuse du sang; qu'elle forme le tissu propre du muscle, & que c'est en elle que réside la propriété irritable, lorsqu'elle a été déposée dans les cellules de l'organe contractile.

(2) On remarque ainsi sur quelques enfans que j'ai trouvés, les formes les plus naturelles parfaitement conservées.

Ainſi, le cerveau, le cœur, le foie, qui forment des maſſes plus ſolides, ſe changent preſque complétement en gras, & ne perdent rien de leur volume, tandis que la ſubſtance ſi ſpongieuſe & preſque toute véſiculaire des poumons, & les expanſions ſi multipliées des inteſtins, ne laiſſent après leur tranſmutation que quelques feuillets, quelques veſtiges de la matière du gras, ſans ſolidité ni conſiſtance. Les organes éminemment vaſculaires ſont donc ceux après leſquels il reſte le moins de traces de cette ſubſtance. La perte de leurs parties fluides en eſt la cauſe principale; quoique, ainſi que nous venons de le dire, ces dernières cependant ne ſoient pas tout-à-fait dépourvues de principes ſuſceptibles de paſſer à l'état de gras. Telle eſt très-manifeſtement, en effet, l'origine de ces maſſes de forme ovoïde (1), très-denſes & très-ſolides, qu'on rencontre quelquefois dans un des côtés du thorax, & qui paroiſſant en avoir occupé toutes les dimenſions, offrant à leurs ſurfaces des empreintes très-évidentes des côtes, ne peuvent être que la ſuite d'un engorgement très-conſidérable de l'un des lobes du poumon, fortement pénétré & diſtendu par une congeſtion de ſucs épais & lymphatiques.

Cette matière qui forme le gras, différant ſi eſſentiellement de toutes les parties qui entrent dans la compoſition de l'économie animale, il étoit important d'en connoître la nature. Soumiſe aux recherches chimiques les plus variées (2), elle a préſenté les phénomènes ſuivans. Chauffée juſqu'à l'ébullition avec le contact de l'air, elle s'enflamme & brûle rapidement. Le charbon qu'elle donne eſt peu abondant, difficile à incinérer, & on y trouve de l'acide phoſphorique, combiné avec la ſoude & la chaux. En la tenant fondue quelque tems, ou ſi l'on y ajoute à froid de

(1) Je conſerve pluſieurs de ces maſſes ovoïdes, qui m'ont paru mériter la plus grande attention.

(2) L'un de nous (M. de Fourcroy) a été particulièrement chargé de cette partie de notre travail. Ce qui ſuit, eſt extrait du Mémoire dans lequel il a rendu compte de ſes recherches, dans la ſéance publique de la Société, du mardi 3 mars dernier.

la chaux vive, il s'en exhale des vapeurs piquantes d'*ammoniaque*, ou d'alkali volatil. La diſtillation fournit d'ailleurs ce ſel dès la première impreſſion de la chaleur.

L'opinion que ces propriétés extérieures donnent ſur ſa nature graſſe & huileuſe, eſt bientôt détruite par les eſſais avec l'eau. Elle s'unit très-facilement avec ce fluide. Cette diſſolution eſt opaque, elle mouſſe fortement par l'agitation; elle paſſe trouble par le papier: en un mot, elle a tous les caractères d'un véritable ſavon. Les acides, les ſels calcaires, & les diſſolutions métalliques la décompoſent, en formant des précipités abondans, & en flocons indiſſolubles. Pour connoître les principes de cette ſingulière ſubſtance ſavonneuſe, & la nature de l'huile, ainſi que celle de la matière ſaline qui la conſtitue, les acides peuvent être employés avec ſuccès. Mêlés avec cette ſubſtance, ils en ſéparent une grande quantité de grumeaux, qui ceſſent d'être diſſolubles dans l'eau. En filtrant ces mélanges, il paſſe des liqueurs un peu colorées, qui, par une évaporation bien ménagée, donnent des ſels ammoniacaux. Ainſi l'ammoniaque, ou alkali volatil que l'action de la chaleur & de la chaux vive avoient déjà indiqué dans cette ſubſtance, eſt le principe qui met l'huile dans l'état ſavonneux, & ce ſavon eſt vraiment ammoniacal, ou à baſe d'alkali volatil.

La diſſolution de ce ſavon dans l'eau employée en très-grande quantité, peut ſervir avantageuſement pour trouver, dans cette ſubſtance, quelques matières ſalines, que l'action des acides ne peut y démontrer. En filtrant cette diſſolution, qui ne paſſe que très-difficilement & avec beaucoup de lenteur par le papier, on obtient une liqueur d'un jaune-brun, qui devient d'un rouge foncé à l'air, & qui donne un précipité blanc par l'eau de chaux, & un précipité roſe par le nitrate de mercure. Evaporée lentement, cette même diſſolution donne une petite quantité de ſel, qu'il eſt facile de reconnoître pour un mélange de phoſphate ammoniacal, & de phoſphate de ſoude; il

s'en sépare aussi, pendant le progrès de l'évaporation, un peu de phosphate calcaire, ou de sel terreux, qui fait la base solide des os. Enfin, la même expérience fait découvrir, dans ce savon, un peu de matière extractive, semblable à celle qu'on retire de la chair ou des muscles.

On voit, par cette analyse, que la substance blanche, qui est le produit des altérations qu'éprouvent les parties molles des corps déposés dans la terre, par les progrès de la décomposition que la nature y opère, est un savon ammoniacal, mêlé d'une petite quantité de substance extractive, & des trois sels phosphoriques que l'on retrouve aujourd'hui presque dans toutes les matières animales.

La base huileuse de ce savon ammoniacal, séparée par les acides, est une matière concrète, d'une couleur grise-jaunâtre, un peu plus fusible que la cire. Lorsqu'on la laisse refroidir lentement, après l'avoir fait fondre, elle se cristallise en lames brillantes. Les alkalis fixes & l'ammoniaque la convertissent en un savon solide. Si on la purifie par plusieurs fusions, à une chaleur très-douce, & si on la filtre à travers un linge clair, on l'obtient, après son refroidissement, sous une forme assez sèche, & jouissant d'une demi-transparence. Elle ne se ramollit point uniformément, & n'est pas ductile sous les doigts, comme la cire; mais elle s'écrase en petites lames douces & grasses au toucher, comme le blanc de baleine, avec lequel elle a la plus grande analogie. En effet, elle se cristallise comme ce dernier; elle se dissout même plus que lui, dans l'alcohol chaud; une partie se sépare de ce dissolvant, à mesure qu'il se refroidit: dans ces précipitations, elle prend la forme de petites lames brillantes.

Après avoir purifié & séparé plusieurs livres de cette huile animale concrète, & après avoir reconnu, par tous les essais précédens, son analogie avec le blanc de baleine, on a cherché les moyens de la blanchir. L'acide muriatique oxigéné n'en a presque point changé la nuance, & lui a toujours laissé une couleur jaunâtre, ou gris de lin. L'a-

cide nitrique lui a donné une couleur jaune plus décidée que celle qui eſt propre à cette matière. L'acide ſulfureux eſt celui qui a le mieux réuſſi. Mais on n'a pu parvenir à la rendre d'un blanc auſſi beau & auſſi éclatant que celui du blanc de baleine, avec lequel on fait des bougies demi-tranſparentes.

Maintenant, ſi l'on cherche à connoître comment s'opère la production de cette ſubſtance graſſe ſavonneuſe, & celle des deux principes qui la conſtituent, on eſt porté à croire qu'elle eſt une modification particulière de l'altération putride qu'éprouvent les corps dans le ſein de la terre. La décompoſition de l'eau paroît être la première ſource de tous ces phénomènes. De l'union de l'azote avec l'hydrogène, réſulte, par le progrès de la putréfaction, l'ammoniaque ou l'alkali volatil. La fixation d'une plus grande proportion d'hydrogène, & peut-être celle d'une certaine quantité d'oxigène donnent naiſſance à la ſubſtance graſſe ou huileuſe, que ſon union avec l'alkali volatil fait paſſer bientôt à l'état ſavonneux. Ainſi, cette ſingulière converſion des parties molles des corps dépoſés en grandes maſſes dans la terre, feroit le produit du mouvement ſeptique qui les détruit, & ce ſeroit à cette cauſe qu'il faudroit attribuer les altérations que préſente cette décompoſition lente.

Mais cette transformation apparente qui donne au tiſſu des parties qui s'altèrent ainſi après la mort, un caractère ſi analogue à la cire, ou plutôt à la matière du blanc de baleine, n'en eſt peut-être pas une véritable. On ſait que ce produit du genre des graiſſes animales, n'eſt point étranger à l'économie animale vivante; il exiſte en très-grandes maſſes, dans les cavités du cerveau de la baleine, & ſe diſtribue par des vaiſſeaux très-multipliés, dans toutes les parties de ce giganteſque & monſtrueux animal. On retrouve cette même ſubſtance dans la bile, où elle a été priſe, juſqu'à ces derniers tems, pour une réſine. Elle forme ſouvent, par ſa ſurabondance dans

le foie, des concrétions volumineuſes & légères, qui offrent à l'intérieur la forme propre au blanc de baleine le plus pur. On l'a trouvée même quelquefois épanchée & à nud dans le tiſſu de ce viſcère deſſéché à l'air (1). Quelques recherches particulières m'ont appris qu'on peut l'extraire abondamment du cerveau de l'homme & de tous les animaux (2). Mais ſi cette ſubſtance exiſte déja formée dans l'animal vivant, pourquoi l'attribueroit-on au mouvement de deſtruction & de putréfaction, lorſqu'elle paroît après la mort ? Ne peut-elle pas être cachée dans la compoſition intime & ſi peu connue des humeurs, comme la matière glutineuſe l'a été ſi long-tems dans la ſubſtance du froment & des muſcles ? Ne peut-on pas croire qu'elle eſt un des principes des ſucs graiſſeux ; que c'eſt elle qui donne à la lymphe ſa conſiſtance plaſtique ? N'y a-t-il pas lieu de penſer que cette matière a un uſage dans l'économie vivante ; qu'elle ſe ſépare des ſucs qui la contiennent, pour nourrir & réparer le cerveau, dont elle forme la ſubſtance ; qu'elle ſe dépoſe dans les canaux du foie, par leſquels elle s'evacue, lorſqu'elle devient

(1) Ce n'eſt que tout récemment que la découverte de cette ſubſtance a été faite dans le corps humain vivant. M. Vicq-d'Azyr, l'un de nous, a décrit la forme de ces concrétions biliaires formées par une ſubſtance inflammable, criſtalline & comme talqueuſe, analogue à la matière du blanc de baleine. (*Vol. de la Société, année 1779, pag. 221 de l'Hiſtoire*). M. de Fourcroy en a le premier déterminé la nature, & l'a reconnue pour être le principe de la prétendue réſine de la bile. (*Elémens d'hiſtoire naturelle & de Chymie, tom. 4. pag. 449. 1789*). Antérieurement à ces aperçus, M. Poulletier de la Salle, Maître des Requêtes honoraire, amateur éclairé des ſciences phyſiques, l'un de nos Coopérateurs dans les travaux dont nous rendons compte, & dont la Société regrettera long-tems la perte, avoit découvert cette ſubſtance dans les calculs biliaires, d'où il l'avoit ſéparée par l'eſprit-de-vin, & dans un foie humain deſſéché à l'air, où il l'avoit laiſſé expoſé pendant un grand nombre d'années. Ce foie s'y étoit changé en une maſſe blanche, pulvérulente & comme terreuſe, aſſez ſemblable à l'agaric, & qui donna à M. Poulletier de la Salle, ainſi qu'à M. de Fourcroy, de la matière du blanc de baleine pur, en l'expoſant à une douce chaleur.

(2) Je rendrai compte dans ce même volume des recherches qui m'ont indiqué ce réſultat, & qui m'ont fait annoncer que cette matière eſt celle qui forme, dans l'homme & dans les animaux, la ſubſtance propre du cerveau.

nuiſible

nuisible (1) ? Ainsi cette matière formeroit, dans l'économie animale, une nouvelle secrétion, une excrétion particulière, jusqu'alors inconnue, & elle serviroit à déterminer la nature jusqu'à présent si parfaitement cachée du cerveau, organe qui ne différe pas moins des autres parties par s substance, que par ses fonctions, & auquel cette belle expression d'Horace, *Cereus in vitium flecti*, pourroit être, au physique comme au moral, si justement appliquée.

Mais si cette cire animale existe pure & exempte de tout mélange dans l'économie vivante, il n'en est pas de même dans les corps décomposés après la mort. Elle y est alors mélangée avec les produits de la putréfaction; empreinte, par ce mélange, d'une couleur qui altère sa blancheur naturelle, sa transparence ordinaire, & pénétrée d'une odeur qui, quoique très-différente de celle des substances putrides, affecte désagréablement les sens. Cependant cet état de souillure & d'alliage n'est pas essentiellement inhérent à la matière du gras. Exposée à l'air, & avec le tems, elle se dépouille insensiblement des principes étrangers qui la dénaturent & la ternissent. Ainsi l'alkali volatil s'exhale de lui-même, & à l'œil seul on distingue dans les masses de gras, des parties comme cristallines, & un peu transparentes, qui sont du blanc de baleine pur (2). Les substances colorantes se détruisent aussi à la longue, & la matière du gras qui prend alors de la sécheresse, de la solidité & de la blancheur, en perdant en même proportion de l'odeur qui lui est particulière, peut se conserver même à l'air, sans être susceptible de s'y détruire par l'effet de l'humidité. Ce que

(1) Il est possible aussi que cette matière s'épanche dans le tissu du foie, ou qu'elle en obstrue les différens canaux plus ou moins complétement; & telle étoit peut-être l'origine de celle qu'on a trouvée dans le foie desséché à l'air par feu M. Poulletier.

(2) C'est un des résultats de l'analyse faite par M. de Fourcroy.

l'on observe en ce genre sur de petites masses, seroit-il possible de l'opérer sur les corps entiers? & ne pourroit-on pas parvenir à conserver les corps ainsi transformés en momies du blanc de baleine le plus pur?

La transmutation qui opéreroit ce prodige, ne paroît épargner aucun sexe, aucun âge. Les corps adultes, ceux que la vieillesse avoit empreints de tous ses caractères, ceux que la mort avoit moissonnés avant leur parfaite croissance, paroissoient avoir été également soumis à cette transformation. Les chairs si tendres des plus jeunes enfans n'avoient pu échapper à l'activité, ni se soustraire à l'étendue de son action. Quoiqu'on ne puisse indiquer d'une manière précise en quoi peut y contribuer la différente constitution des corps, il paroît y avoir cependant sous ce rapport quelques différences remarquables. Cette observation n'avoit point échappé aux fossoyeurs, qui, familiers avec toutes les nuances & les variétés de ce phénomène, annonçoient que les corps chargés de beaucoup d'embonpoint, qui sont en même-tems d'une structure forte & robuste, d'un tissu compact & solide, sont ceux qui ont le plus de propension à passer à l'état de gras; que les corps très-secs & très-maigres, se changent plus particulièrement en momies; & que ceux qui sont cacochymes, d'un tissu lâche & humide, se fondent en eau. Quoique cette observation qui frappe par une grande apparence de vérité, soit beaucoup trop générale pour devoir être admise sans restriction, elle nous a paru très-exacte pour le premier objet, ainsi que nous avons été à portée de le vérifier. La substance propre de la graisse semble être en effet la plus susceptible de cette transformation. C'est par elle qu'en s'établissant, elle commence; c'est par elle qu'en se dégradant, elle finit. Dans les premiers momens mêmes, la matière du gras ne nous avoit paru être que le corps adipeux légèrement altéré. Seroit-ce que la substance de la graisse contiendroit plus particulièrement, dans l'économie vivante, le blanc de

baleine tout formé ? La manière d'être qui eſt propre à cette dernière ſubſtance, ne ſeroit-elle pas le véritable caractère de l'huile animale, laquelle exiſtant & dans la graiſſe & dans la lymphe, ſous une apparence différente & cachée, ne ſe reproduiroit enſuite avec ſa véritable forme, que par l'effet d'une putréfaction particulièrement modifiée & très-lente, qui lui rendroit ſon premier caractère ?

Cette tranſmutation, quelle qu'en ſoit la nature, s'établit indifféremment dans les diverſes eſpèces de terre. Nous l'avons trouvée la même dans l'épaiſſeur de la terre végétale répandue à la ſurface du ſol, & dans les couches de ſable beaucoup plus épaiſſes, qui en formoient la plus grande profondeur. Ce ſable, & les couches de ſilex qui y étoient interpoſées par lits, étoient empreints de la couleur noire qui leur communiquoit une teinte luiſante. Cette tranſmutation s'opère d'ailleurs en peu de tems, & avec une célérité remarquable. Les dernières grandes foſſes du Cimetière n'étoient fermées que depuis cinq ans ; & de la ſurface juſqu'au fond, tous les corps qu'elles contenoient, un très-petit nombre excepté, étoient transformés complètement. Cette promptitude à s'établir nous a privés de pluſieurs obſervations importantes, qu'il eût été intéreſſant de recueillir. Y a-t-il une différence relativement aux foſſes, à raiſon de leur poſition ? & la transformation commence-t-elle plus tôt ou plus tard dans les unes que dans les autres ? Tous les corps dépoſés dans les foſſes communes paſſent-ils également à cet état ? Un certain nombre, dans celles que nous avons pu obſerver complettement, étoient entièrement décharnés, & réduits à l'état de ſimples oſſemens. Ces corps avoient-ils échappé à la transformation générale, & avoient-ils été décompoſés par un autre genre de deſtruction ? Mais, ces derniers exceptés, la tranſmutation s'opère-t-elle d'une manière ſimultanée, dans tous les corps qui la ſubiſſent ? Alors, il ſeroit utile d'apprendre comment elle s'établit en même tems dans tous les rangs, ſur toutes les ſurfaces, & aux

différentes profondeurs. Si elle eſt ſucceſſive, il ne ſeroit pas moins intéreſſant de ſavoir ſi elle dépend plus de la conſtitution particulière des corps que de leur poſition locale ; & dans le premier cas, il s'agiroit de connoître quelle eſt cette conſtitution particulière ; dans le ſecond, par quelles couches des corps elle commence ; & dans l'un & l'autre enfin, quelle eſt la célérité ou la gradation ſuivant laquelle elle ſe propage.

En général, la manière dont cette tranſmutation une fois établie, marche enſuite, ſe complette & ſe dégrade, ne paroît pas être uniforme. Dans les foſſes où elle paroiſſoit le plus parfaitement opérée, le plus grand nombre des corps étoient transformés entiérement. Mais quelques-uns auſſi n'en offroient encore que les plus légers commencemens, tandis que d'autres paroiſſoient déja preſque en entier décompoſés. Ceux que nous avons dit avoir été trouvés réduits en oſſemens, étoient-ils des corps paſſés au gras, & qui fuſſent déja détruits totalement ? S'il en étoit ainſi, il en réſulteroit que la conſtitution particulière des corps auroit une grande influence ſur la marche progreſſive de ce ſingulier travail de la nature. En effet, ces corps, ainſi que ceux dont la tranſmutation ne paroiſſoit offrir qu'une première ébauche de cet étonnant changement, ou qui touchoient déja aux derniers degrés de leur deſtruction, ſe rencontroient, autant que leur petit nombre le permettoit, confondus & mêlés ſans aucune particularité remarquable dans tous les rangs & à toutes les profondeurs également. Cependant la ſituation des couches paroît avoir auſſi, ſous ce rapport, une action très-manifeſte. Ainſi c'eſt par la partie ſupérieure des foſſes, que la dégradation s'établit ; les couches les plus profondes étant les dernières où le gras ſe détruiſe. Elles ſont auſſi les premières à en offrir des veſtiges dans les Cimetières, dont la terre, non encore ſuffiſamment préparée par le tems, ne fait que commencer à être propre à la production de ce phénomène, ainſi que j'ai

eu occaſion de l'obſerver dans les différens Cimetières de la Capitale. On pourroit induire de cette circonſtance, que c'eſt par le fond des foſſes, que la tranſmutation obſervée à celui des Saints Innocens, a commencé à s'opérer. Tout concourt à rendre cette conjecture vraiſemblable.

Mais, ſi nous n'avons pu obſerver auſſi complettement que nous l'aurions déſiré, comment la transformation s'établit, ſe propage & ſe dégrade dans les diverſes couches des grandes foſſes, nous l'avons ſuivie très-exactement dans les différentes parties des mêmes corps. Ici pluſieurs degrès très-ſenſibles ſe font remarquer. C'eſt la peau qui la première ſubit la tranſmutation. D'abord ſon tiſſu fibreux ſubſiſte ; mais le corps adipeux eſt déja blanc. Lorſque celui-ci eſt paſſé à cet état, il offre encore, en quelques parties, la couleur jaune qui lui eſt ordinaire. Sous la peau & la couche de graiſſe déja transformées, les muſcles conſervent encore quelque tems leur couleur. Les viſcères ſont long-tems auſſi reconnoiſſables dans leurs cavités, où on les voit d'abord ſeulement affaiſſés, deſſéchés, & ayant perdu beaucoup de leur volume. Mais bientôt ces mêmes parties ſubiſſent la converſion, & l'on voit ſe développer, dans leur tiſſu, la matière du gras, qui les pénètre enfin profondément. Toute la maſſe des chairs ayant éprouvé la tranſmutation, le tiſſu fibreux ſubſiſte encore dans les maſſes qu'elle forme ; & ce n'eſt que lorſqu'il n'en reſte plus de veſtiges, que la transformation eſt complette. Au-delà de ce point, la dégradation ou décompoſition commence à s'établir. C'eſt par les cavités que celle-ci s'annonce. On n'obſerve plus, dans le thorax & le bas-ventre, qu'une petite quantité de gras, ſous forme de débris, & comme émiettés. Alors les os ſont déſarticulés, le ſternum & les tégumens du ventre ſont appliqués ſur la colonne épinière, les côtes ſont couchées de chaque côté, les vertèbres ſéparées, & l'on trouve, dans les jeunes ſujets, les épiphyſes déſunies. La décompoſition a lieu enſuite dans les chairs, par la partie qui correſpond au tiſſu cellulaire. Ce

gras, toujours ſpongieux & d'une conſiſtance plus rare, ſe réduit auſſi en débris ou fragmens, plus ou moins atténués. La peau & le corps adipeux ſe conſervent d'une manière plus durable. Ils offrent des plaques plus ou moins épaiſſes & étendues, diverſement configurées, le plus ordinairement de forme circulaire, qui s'appliquent ſur les os longs, qu'elles enveloppent, & qu'elles touchent immédiatement: elles conſervent long-tems leur denſité & leur blancheur, le cuir chevelu ſur-tout. Mais ce gras lui-même ſe détruit à la longue, & l'on ne trouve plus enfin à la ſurface des os qu'une ſubſtance peu abondante, ou molle comme de l'argile détrempée & un peu épaiſſe, dont elle a la couleur, ou sèche & comme friable, d'une teinte plus rembrunie. Il paroît que c'eſt le réſidu des principes colorans & indeſtructibles, ou le principe terreux peut-être, qui reſtent ainſi encore mêlés d'un peu de gras, mais ſur lequel ils ſont ſurabondans.

En général, cette deſtruction ſucceſſive des différentes maſſes du gras méritoit d'être obſervée. Un grand nombre de foſſes de différens âges ayant offert ce phénomène, nous avons pu ſuivre toutes ſes dégradations particulières, toutes ſes variétés dans la tranſmutation des viſcères. Elles apprendront comment & dans quel ordre ſe détruiſent, après la mort, les différens organes dont l'obſervation a ſi bien décrit le développement ſucceſſif dans la formation de l'homme, & l'on ſera ſurpris d'apprendre que le cerveau eſt celui de tous, qui ſe détruit le dernier (1). Développée par le dégagement des gaz, ou *prin-*

(1) J'ai réuni, dans la collection formée, une nombreuſe ſuite des différens viſcères & des diverſes parties du corps, dans tous les degrés & tous les états qu'a préſentés ce phenomène. La conſervation du cerveau, qui reſte même dans les corps qui ne paſſent point au gras, après l'entière deſtruction des parties molles, étant une circonſtance digne d'une attention particulière, j'en ai recueilli une très-grande quantité, pour montrer dans tous ſes points la manière propre de ſe détruire de ce ſingulier viſcère.

cipes aériformes, pendant la putréfaction, & par leur réaction sur les corps, c'est lorsque la terre est saturée de ces mêmes gaz, que cette substance paroît se former. Cette saturation de la terre est prouvée par sa couleur noire, qu'elle doit à une grande quantité de gaz inflammable, dont elle est surchargée (1). Exposée à l'air, elle perd cette teinte en très-peu de temps ; & si, lorsqu'elle est dans cet état, on y enfouit de la matière du gras, il s'y détruit promptement. Il faut observer qu'on n'a trouvé cette substance au cimetière des Saints Innocens, que dans les grandes fosses toujours enveloppées & pénétrées d'une terre très-noire, qui recouvroit même de plusieurs pieds les massifs des cercueils ; que dans les autres cimetières de la capitale où l'on a trouvé des traces de ce phénomène, il ne s'est présenté que dans celles des couches de terre de ces fosses, qui avoient la même couleur. Pour opérer cette transmutation, les matières animales doivent être accumulées en grandes masses : je n'en ai pu appercevoir aucunes traces dans les sépultures particulières. Il paroît de plus qu'une couche épaisse du sol est nécessaire au-dessus des corps ; trop près de la surface, l'évaporation des gaz auroit lieu, & il n'y auroit pas de saturation. Outre l'état de la terre, celui des corps paroît aussi, comme nous l'avons dit, concourir à cette transformation. Mais, quelle que soit l'influence de cette cause, la disposition du sol est la principale. On voit ainsi comment il feroit possible d'imiter ce phénomène, de le produire artificiellement ; & si cette matière peut être assez purifiée pour être employée dans les arts, on conçoit de quelle manière on pourroit en faire aux voiries une application utile.

Les corps ainsi transformés restent long-tems inaltérables, lorsque la substance qui les forme ne perd rien de ses principes. Le dégagement des gaz, & leur évaporation

---

(1) M. de Fourcroy a déterminé la nature de ce gaz, qui est très-abondant.

à travers le ſol ſont-ils empêchés, les corps ſe conſervent dans le ſein de la terre pendant une très-longue ſuite d'années. Des foſſes de plus de 30 ans, nous en ont offert la preuve. Mais outre le dégagement des gaz qui s'opère à la longue, une cauſe puiſſante contribue à leur deſtruction. C'eſt l'humidité du ſol, qui, à raiſon de la nature ſavonneuſe de la matière du gras, la diſſout très-parfaitement. L'état du terrain eſt donc une des circonſtances principales qui influent ſur ſa durée au ſein de la terre, & ſur ſa conſervation. Ainſi dans les foſſes du cimetière les moins expoſées au ſoleil, dans celles également où les excavations du ſol occaſionnoient des dépôts d'eaux pluviales (1), que l'on avoit coutume de perdre dans les terres, nous avons obſervé que les corps étoient plus promptement décompoſés. Lorſque ces eaux étoient accumulées en grande quantité dans le fond des foſſes, ainſi qu'on l'obſervoit quelquefois, tous les corps ſe trouvoient détruits dans les couches de cercueils, que ces eaux inondoient. Le même cercueil offroit ſouvent en ce genre une preuve plus frappante, lorſqu'il étoit incliné; la partie qui baignoit dans les eaux ſtagnantes, étant complétement décharnée, tandis que celle dont l'élévation la garantiſſoit de l'humidité, n'avoit ſouffert aucune altération. Mais dans les parties les plus ſéches de l'emplacement, les corps préſentoient l'état de la plus parfaite conſervation. Les foſſes ne ſembloient avoir rien éprouvé de l'ancienneté du tems; & la matière du gras qui, dans les premières, étoit plus ou moins ſale & toujours humide, offroit, dans celles-ci, une conſiſtance ferme, un tiſſu compact, une ſubſtance sèche & ſolide de la plus grande blancheur.

(1) J'ai rencontré ſouvent ces dépôts d'eaux pluviales; quelquefois ils étoient très-abondans; & ils occupoient tout le fond des foſſes; d'autres fois quelques bières ſeules contenoient ces eaux, & dans ce cas on les y trouvoit raſſemblés vers la partie la plus déclive.

Ce phénomène ne paroît avoir été aperçu, jusqu'à nos jours, par aucun observateur. On n'en trouve aucune trace dans les ouvrages si nombreux, publiés, pendant les deux derniers siècles, sur les sépultures. Cependant la manière dont nous l'avons vu en très-grandes masses, annonce qu'il n'existe pas de telle sorte qu'il eût pu se soustraire aux recherches, ou échapper aux regards, s'il eût été jamais donné à l'œil humain de contempler ce spectacle. Ce silence des auteurs est une preuve de plus qu'il tient à une sorte de localité de sol ou d'usage. Tant que le respect des peuples pour les morts, & cette opinion religieuse qui leur persuadoit que les ombres voltigeoient autour des tombeaux, leur firent un devoir sacré du soin des sépultures, on peut présumer que l'ordre de choses, nécessaire à la production de ce phénomène, n'eut jamais lieu. Les corps déposés dans de vastes enceintes, que ne resserroient point les limites des villes, reposoient dans des espaces libres, comme dans un air pur, convenablement éloignés & isolés les uns des autres. Les causes de la destruction anéantissoient alors rapidement chacune de ces froides dépouilles, auxquelles elles s'attachoient séparément. Pour produire ce nouveau mode sous lequel elle s'est offerte à nos regards, il falloit un concours de circonstances tout-à-fait opposées; des morts amoncelés par milliers dans un espace étroit; un sol, qu'une longue suite de sépultures accumulées, eût en quelque sorte saturé des débris de l'espèce humaine. Il n'y avoit que le renversement total des formes, & la corruption extrême des grandes villes, qui pussent amener ces modifications particulières; & l'on voit combien l'on fût resté éloigné de la connoissance de cette étonnante observation, si l'on eût attendu des essais des hommes, les dispositions qu'exigeoit un aussi grande expérience.

Mais quelque peu honorable que soit pour nos usages & nos mœurs cette réunion de circonstances qui l'a produite, on ne peut méconnoître qu'elle ne soit devenue

très-avantageuſe pour les progrès de l'inſtruction. Elle ajoute une nouvelle branche à l'hiſtoire de la décompoſition des corps dans le ſein de la terre, & répand un grand jour ſur cette partie de la phyſique ſouterraine. C'eſt une eſpèce particulière de momification qu'elle nous fait connoître, & qui, comparée à celle qui produit les momies sèches & fibreuſes, nous montre en ce genre un nouveau travail de la nature. Dans la première, tout le tiſſu des parties eſt détruit; la contexture des ſolides eſt rompue; leur agrégation intime eſt diſſoute; tout ſemble avoir paſſé à l'état d'un liquide épais, qui a repris enſuite plus ou moins de ſolidité & de conſiſtance. Dans les momies ordinaires, au contraire, il ſemble que toutes les maſſes fluides ont diſparu, & la matière fibreuſe reſtée à ſec, réduite au parenchyme ſolide des parties, ſemble ſeule avoir été conſervée.

Cet état de momification paroît être le plus naturel aux corps dépoſés dans le ſein de la terre; c'eſt celui qu'ils ſemblent affecter d'une manière plus particulière. Nous en avons eu la preuve ſur les corps récemment enterrés dans l'égliſe, dont toutes les chairs, celles ſur-tout qui, ainſi qu'on l'obſerve aux extrémités & aux parties extérieures du tronc, paroiſſent les plus sèches & les plus tendineuſes, ſembloient momifiées preſque en totalité, lors même que l'altération la plus putride commençoit de toutes parts à les détruire. Tel paroît être auſſi le premier état des corps des grandes foſſes, dont on trouve d'abord les viſcères dans les différentes cavités, affaiſſés ſur eux-mêmes, diminués conſidérablement de volume par la déperdition de leurs parties les plus fluides, & comme racornis & deſſéchés par l'effet de cette cauſe. Dans un degré plus avancé, & lorſque preſque toutes les parties ſont paſſées au gras, on y reconnoît encore le tiſſu fibreux, conſervant plus ou moins de ſa ſolidité, & participant à une forte de deſſéchement. C'eſt donc à l'état de momification que les corps qui ſe décompo-

ſent dans la terre, paroiſſent avoir le plus de propenſion; c'eſt celui vers lequel leur première tendance s'établit. Mais elle eſt bientôt contre-balancée & vaincue dans ceux qui ſe détruiſent par le dégagement & l'évaporation des gaz, ou *fluides élaſtiques*, qui forment la liquéfaction putride, & par la réaction de ces mêmes gaz ſur les parties molles, dans les corps qui paſſent au gras.

Or ces gaz qui jouent un ſi grand rôle dans la décompoſition des corps, & dont la nature, juſqu'alors incoërcible à tous nos efforts, & qui échappe à tous nos ſens, ſembloit devoir nous dérober à jamais l'action dans ce phénomène important, l'opération que nous venons de décrire nous les a offerts à nud dans les travaux du cimetière. Elle nous les a montrés comme fixés dans leur évaporation à travers les terres, & viſibles en quelque ſorte dans la teinte noire dont ils les colorent. Tout ſe réſout en ces principes fugaces & qui ſe volatiliſent. La terre s'en charge & les tranſmet à l'atmoſphère. C'eſt de cette manière qu'elle agit ſur les cadavres, & qu'on dit, dans le langage vulgaire, qu'elle les détruit & les *conſume*. Mais elle peut agir auſſi ſur les corps, en les empêchant de ſe réſoudre, & dès-lors contribuer à les conſerver, comme lorſque, par ſa chaleur, elle les deſsèche, ainſi qu'il arrive dans le ſable expoſé aux fortes ardeurs du ſoleil; ou lorſque, par ſa ſéchereſſe, elle s'imbibe de toute l'humidité qu'ils contiennent, ainſi que la chaux vive ou éteinte le peut faire. Dans tous ces cas, elle momifie les corps qui, d'ailleurs, y ont par eux-mêmes, quelque diſpoſition. C'eſt, peut-être, pour cette raiſon, que nous n'avons trouvé de momies que dans les premières couches du cimetière, & dans la partie du ſol la plus sèche, la plus expoſée au ſoleil, & nullement dans les endroits clos & couverts, tels que l'égliſe & les Charniers. Dans ces cas, la terre, en contribuant au deſſéchement des parties molles, s'oppoſe à l'évaporation des gaz; mais elle y apporte obſtacle également, lorſqu'elle en eſt

ſaturée, & il en réſulte une momification auſſi parfaite, quoique d'une eſpèce différente.

Le jeu des gaz produit donc, dans la décompoſition des corps, trois effets particuliers ; la deſtruction, s'ils s'évaporent; les momies graſſes, ſi en ſe dégageant ils ſont réfléchis ſur les parties molles, ou retenus dans leur tiſſu ; les momies fibreuſes, s'ils ne ſe dégagent point, ou du moins que d'une manière imparfaite. Les différences que préſente chacun de ces trois états, dépendent encore de la même ſource; ainſi la décompoſition des corps à l'air, ſoit dans un lieu clos & d'une température modérée, ſoit à l'air libre avec expoſition aux rayons du ſoleil, ou concurremment avec un froid glacial, ſoit enfin ſous l'eau, & ſpécialement ſous la glace, varie ſuivant que le dégagement des gaz eſt contrarié ou ſecondé par le froid ou la chaleur, par l'état ſec ou humide du milieu environnant. Le même principe explique les diverſes circonſtances de la décompoſition des corps dans nos ſépultures, ſoit particulières, ſoit communes : celles ſur-tout qui dépendent de la nature du ſol, de l'expoſition variée au ſoleil, de la température du climat, de l'étendue du terrain, du nombre des ſépultures, & de leur profondeur, enfin des qualités différentes de la terre. En général, c'eſt à raiſon de ſa facilité à abſorber ou à tranſmettre les gaz, que la putréfaction des corps dans ſon ſein, offre des variétés. Ainſi le ſable ſec eſt celui qui favoriſe le plus la décompoſition des corps : les terres argileuſes & compactes la retardent (1). Elle eſt auſſi accélérée par les terres calcaires, qui ſont très-atténuées, très-poreuſes, très-perméables, & qu'on appelle pour cette raiſon des terres *putrides* ou *ſeptiques*.

La momification en gras n'éprouve pas des différences moins ſenſibles, par l'effet de la même cauſe; ainſi,

(1) Cette vérité avoit été aperçue par MM. Lemery, Geoffroy & Hunauld; voyez leur *Rapport à l'Académie Royale des Sciences*, en 1738.

elle se trouve compliquée, réunie avec la momification sèche, quand il y a une tendance assez forte, assez rapide au desséchement pour la contre-balancer dans quelques parties (1). L'état de momification fibreuse est lui-même aussi soumis, dans ses modifications, aux lois que suivent les gaz dans leurs différens développemens. Elle varie à raison de la disposition plus ou moins grande, que donne aux corps leur constitution particulière à se dépouiller de leur gaz. Ainsi, les femmes dont les humeurs sont en général moins animalisées, paroissent avoir une propension plus grande à se changer en momies, comme j'ai eu occasion de l'observer (2). De même les différentes parties du corps qui ont le plus de disposition à se dissoudre, à se putréfier, & conséquemment à laisser échapper leur gaz, telles que les chairs si tendres de la face, sont détruites, ou se consument le plus ordinairement dans les momies, tandis que les parties plus fibreuses, plus denses des extrémités se conservent presque toujours.

Enfin, c'est aussi dans le même ordre de principes que l'on voit se résoudre ces degrés intermédiaires qui séparent encore nos froides dépouilles du néant, dans le sein même de la mort. Ces ossemens que laisse après elle la décomposition des corps dans le vide des tombeaux, & dont la destruction particulière, qui n'a jamais été décrite, pourra l'être d'après les premiers élémens que ces observations m'ont permis de rassembler ; ces corps changés en momies sèches & fibreuses, qui semblent braver la destruction, par la manière même dont ils l'ont subie, & qui, rendus à la lumière, à laquelle ils devoient être soustraits à jamais, y éprouvent une décomposition presque insensible ; toutes ces parties, si lentes à se dé-

(1) Cette réunion des deux états opposés est très-rare ; je n'en ai pu observer de traces que sur un petit nombre de parties.

(2) Parmi les différens corps changés en momies sèches, que j'ai trouvés au cimetière, & que je conserve au nombre de 50 à 60, il n'y a qu'un seul corps d'homme.

truire, ne finissent-elles pas par se résoudre également en principes aériformes & fugitifs ? Mais telle est au moins la décomposition très-évidente des momies grasses, sur lesquelles la destruction semble avoir empreint toutes ses traces, marqué tous ses degrés, & où elle paroît se plaire à dévoiler toute sa marche. Conservées dans la terre noire & saturée qui les environne, elles semblent indestructibles. Mais cette saturation de la terre cesse-t-elle d'avoir lieu, leur destruction est bientôt assurée & rapide.

Ce n'est donc point en terre que se réduisent les corps, ainsi qu'on l'avoit toujours pensé; on n'en trouve nul vestige dans les cercueils les mieux conservés, où, si telle étoit leur manière de se détruire, on devroit en rencontrer une quantité considérable. Ils ne sont pas davantage la pâture des vers, qui ne s'y développent que lorsqu'ils sont exposés à l'air, & dont nous n'avons retrouvé de traces que sur les cadavres qui y avoient été long-tems abandonnés dans des circonstances particulières, & antérieures au moment de leur sépulture. Mais, ainsi que l'avoit pensé Becker (1), les corps s'exhalent, s'évaporent en gaz ou principes fugaces & volatils, qui, rendus au réservoir commun, & mêlés de nouveau au sein des élémens, subissent une continuelle succession de formes & de métamorphoses différentes. C'est-là la raison pour laquelle on ne voit point s'élever le sol des cimetières, ni le nombre de leurs couches s'accroître & s'accumuler (2);

(1) Physic. subterran. Lib. I, Sect. V, Cap. I.

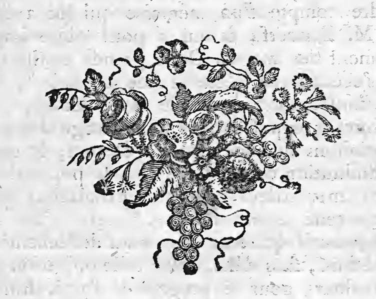
(2) Becker, *ibidem. Cur Cæmeteria mole suâ non augeantur*, pag. 296.

Les détails que ces différentes vues pourroient exiger, devant excéder les bornes d'un rapport, ils seront offerts à part au public. Ils feront partie d'un ouvrage dans lequel on se propose de décrire la suite des opérations, & de rassembler tous les résultats qu'elles ont offerts pour l'une des plus intéressantes parties de la physique.

Cet ouvrage, dont la rédaction m'est confiée, contiendra la description des différentes parties du corps, dessinées par M. Briceau, avec les diverses altérations qu'elles ont présentées. La partie chimique, rédigée par M. de Fourcroy, y sera également réunie.

phénomène qui avoit tant exercé l'esprit des Physiciens des derniers siècles, qui considéroient que si les corps de tant d'innombrables tribus d'animaux qui peuplent les cieux, les eaux & la terre, devoient être changés en ce dernier principe, le globe ne devroit être à sa surface, & dans toute l'épaisseur du sol que nous habitons, qu'un vaste amas de débris de cadavres, & recevoir chaque siècle de nouveaux accroissemens produits par leur destruction.

GEOFFROY, DESPÉRIÈRES, DE HORNE, VICQ-DAZYR, DE FOURCROY, THOURET.



RAPPORT

SUR

LE PROJET DE M. BONCERF,

Relatif au desséchement des Marais.

LA Société Royale de Médecine nous a chargés, de lui rendre compte d'un mémoire qui lui a été présenté par M. Boncerf, & qui a pour objet important le desséchement des marais. Deux grands motifs doivent engager à s'occuper de cette grande opération ; le premier est la conservation de la vie des hommes, qui n'est que trop souvent exposée dans le voisinage des marais, par les exhalaisons funestes qui s'en élèvent, & occasionnent une diminution considérable dans la population, par les maladies meurtrières dont ces exhalaisons sont le principe sans cesse renouvelé.

Le second motif qui doit porter au desséchement des marais, & à faire, sans délai, cette utile opération, est de mettre en valeur, pour le progrès de l'agriculture, des quantités immenses de terrain, dont quelques-unes n'offrent aucune production avantageuse, ou n'en donnent que de très-foibles, en comparaison de celles que l'on pourroit en retirer après leur desséchement complet. On est étonné de voir, d'après l'assertion de M. Boncerf & le tableau dont son mémoire est accompagné, qu'il y a encore

core, dans le Royaume douze cents mille arpens à dessécher, & que la population souffre tellement du défaut de culture des terres, dans les pays où ces marais sont situés, & de la mauvaise constitution de l'air qu'on y respire, que cette population n'y est que d'un individu par huit arpens, tandis qu'elle est en général d'un individu par trois arpens un tiers, dans les cantons bien cultivés & à l'abri des exhalaisons dangereuses qui s'élèvent des marais.

Il faut convenir cependant qu'on a senti de tout tems les grands avantages qu'il y auroit à dessécher les marais, & à les mettre en culture réglée, tant pour fournir de l'occupation & les moyens de subsister à des hommes qui n'ont que leurs bras pour toute richesse, que pour multiplier les récoltes, former des prairies, élever des bestiaux, obtenir, sur notre propre sol, toutes les matières premières qu'exigent nos manufactures, & conserver, dans le Royaume, les fonds que nous faisons passer sans cesse à l'étranger.

Mais il s'est toujours élevé des obstacles peu fondés contre le desséchement des marais: quoique Henri IV eût porté ses vues sur cette importante opération, & eût rendu des lois très-favorables à ceux qui l'entreprendroient, on s'y est peu livré pendant son règne. On étoit dans l'opinion qu'il falloit beaucoup de talent pour la tenter, tandis qu'elle n'exigeoit que des fonds médiocres pour la commencer, de la constance pour la suivre, & de l'intelligence pour profiter sur le champ de la portion du terrain qu'on auroit desséchée. Par cette promptitude à tirer un parti avantageux d'un terrain mis en culture réglée & à l'abri de toute inondation, on remplace bientôt les fonds qu'on a employés pour commencer le travail, & la terre, rappelée à son état de productions utiles, rend avec usure tout ce qu'on lui a d'abord sacrifié.

M. Boncerf, qui s'est livré depuis long-tems à cette partie intéressante de l'agriculture, & qui, par les succès

qu'il a obtenus, mérite toute confiance, n'héſite point à avancer qu'il ne faut que des connoiſſances ordinaires, un peu de jugement & un coup-d'œil juſte, pour réuſſir dans le deſſéchement des marais ; il aſſure même que cette entrepriſe n'entraîne pas à autant de dépenſes qu'on le croiroit au premier aſpect ; il prévient ſur le danger qu'il y auroit à ſe livrer indiſcrettement aux ouvrages d'art, & à y chercher de grands moyens pour accélérer le travail, avant que d'avoir reconnu ſenſiblement quel pourroit en être le fruit. M. Boncerf regarde avec raiſon le deſſéchement des marais comme une des opérations les plus favorables à l'agriculture, & comme n'entraînant après elle aucun danger, pourvu qu'on ne s'y livre qu'à la fin de l'automne, ſaiſon où l'effet des exhalaiſons eſt beaucoup moins à craindre, & dans laquelle il devient plus néceſſaire de procurer aux pauvres les moyens de ſubſiſter. Nous nous croirions obligés d'entrer ici dans plus de détails ſur le mémoire de M. Boncerf, & relativement à ce qui concerne l'agriculture, s'il n'avoit pas développé lui-même ſes vues dans des mémoires imprimés, & dans celui dont il a été rendu compte à la Société Royale d'Agriculture : d'un autre côté, l'Aſſemblée Nationale ſe trouve ſaiſie, dans ce moment-ci, du projet vraiment utile du deſſéchement des marais ; d'un projet même de décret à cet égard, où cette grande opération eſt conſidérée comme favorable aux propriétaires, avantageuſe à de ſages entrepreneurs, & très-utile à la Nation par des productions territoriales en tout genre, bien ſupérieures à celles qu'on tire encore de quelques portions des marais.

M. Boncerf fait ſentir qu'il conviendroit qu'un directeur intelligent, ſobre dans la dépenſe & réſervé dans les premières expériences qu'il faudroit faire d'abord, fût mis à la tête de cet immenſe travail, afin qu'il y eût un enſemble dans les opérations du même ordre, que les ſuccès ſe multipliaſſent à meſure qu'ils ſeroient conſtatés, & que les inconvéniens fuſſent évités par-tout, lorſqu'une fois ils au-

roient été reconnus; et encore parce que les meilleures loix qui ont été faites ſur cette matière, ont eu peu d'effet, faute d'un agent qui en ait pourſuivi l'exécution.

Quoique les maladies auxquelles les hommes ſont expoſés dans les cantons voiſins des marais, entrent pour beaucoup dans les effets nuiſibles que M. Boncerf a pour but d'écarter, en dégageant un ſol, fertile par ſa nature, des eaux ſurabondantes dont il eſt ſans ceſſe recouvert, cependant ſes vues ſe ſont tournées principalement du côté des avantages que l'agriculture retireroit du deſſéchement des marais. Il a conſidéré cette importante opération en homme bien inſtruit ſur le commerce, & jaloux, comme zélé citoyen, de tirer du ſol de la France les matières premières que nous fournit l'étranger. Ainſi, en s'expliquant ſuccinctement ſur les mauvais effet que produiſent les marais, il laiſſe à la Société de Médecine le ſoin de les développer & d'expoſer les recherches qui ont été faites à ce ſujet.

Topographie médicale de la France

C'eſt donc pour toucher cet article ſi intéreſſant par lui-même, & qui ſeul doit nous faire déſirer le deſſéchement des marais, que nous allons expoſer les recherches qui ont été faites à ce ſujet, & le réſultat des obſervations qu'il nous a été poſſible de recueillir.

Que les marais nuiſent à la ſanté de ceux qui habitent leur voiſinage, c'eſt un fait dont l'hiſtoire de la Médecine fournit mille preuves: elle ne nous démontre pas moins, par pluſieurs faits évidens, que leur deſſéchement a rendu la ſalubrité à des cantons auparavant fort mal ſains. Elle nous apprend auſſi que ce travail qui exige beaucoup de précautions dans la manière d'opérer, peut, par le choix du tems, par la célérité des travaux & les ſoins néceſſaires pour écarter les émanations pernicieuſes qui s'exhalent d'un terrain marécageux mis à nud & remué, devenir exempt des dangers qui ont quelquefois fait abandonner de ſemblables entrepriſes.

Nous avons peu de monumens comparables à cet égard, au beau traité de Lanciſi, *De noxiis paludum effluviis.*

En effet, il n'y a guère en Europe de pays où les marais ſoient plus répandus, &, ſoit par leur étendue, ſoit par la température du climat, aient une influence plus ſenſible ſur la ſanté des hommes. Lanciſi a obſervé en praticien éclairé les maladies que produiſoit l'émanation de ces marais, relativement aux ſaiſons de l'année, à la direction des vents, à la poſition des lieux; & ces données, tracées par la nature & ſaiſies par l'homme de génie, ſont invariables, & n'admettent que les modifications ſouvent imperceptibles des climats.

Ce que Lanciſi a décrit à Rome, tous les médecins françois l'ont reconnu dans chacune de nos contrées, & les mémoires envoyés par nos correſpondans ne font qu'ajouter des nuances, des coloris qui expriment avec plus d'énergie la vérité du tableau. Suivant les obſervations de Lanciſi, le printems & le commencement de l'été amènent des fièvres tierces d'abord bénignes; la chaleur de la ſaiſon augmentant, les fièvres deviennent continues; elles acquièrent enſuite un caractère de malignité vers l'équinoxe d'automne; quelquefois même alors elles ſont peſtilentielles, ſur-tout s'il ſurvient des pluies, des brouillards, des vents du midi; enfin vers le ſolſtice d'hiver, ces maladies perdent leur intenſité; elles deviennent moins meurtrières, mais elles dégénèrent en affections chroniques. Les fièvres quartes, les obſtructions des viſcères laiſſent les malades dans un état de langueur dont ils ſe relèvent à peine, après un laps de tems conſidérable.

Il ſuffit d'ouvrir les annales de notre correſpondance, pour ſe convaincre de la vérité de ces faits, qui frappent également de quelque côté qu'on les enviſage, ſoit qu'on jette les yeux ſur les maladies endémiques qui règnent dans les contrées marécageuſes, ſoit qu'on conſidère la rareté de ces maladies, dans les pays dont la terre n'eſt point infectée d'eaux ſtagnantes.

Aidés des connoiſſances locales que nous a fournies

M. Boncerf, & qui ſont confirmées par les mémoires de nos correſpondans, nous allons jeter un coup-d'œil rapide ſur toutes les provinces de la France, pour donner une idée du bien ineſtimable que l'Aſſemblée nationale procureroit, en ordonnant univerſellement, par tout le royaume, le deſſéchement des marais & de la plus part des étangs.

Nous nous en rapportons à M. Boncerf ſur l'exactitude des détails topographiques, qu'on ne peut vérifier que ſur les lieux, & c'eſt ſur les lieux qu'il a rédigé ces détails. Nous commencerons par les provinces méridionales.

Parcourons les immenſes marais & étangs qui couvrent les environs d'Aix, les parties d'Arles, d'Aigues-mortes & de Peccais, & qui remontant le long du Rhône juſqu'à Saint-Paul-trois-Châteaux, Villeneuve-les-Avignon, Beaucaire, & ſuivant les côtes de la mer, s'étendent juſqu'à pluſieurs lieues au-delà d'Agde à l'oueſt, & forment une étendue de plus de deux cents mille arpens.

Ajoutons ceux qui ſont au nord & au midi de Narbonne juſqu'au Rouſſillon, le long de la côte occidentale du Golphe de Lyon, & qui couvrent encore plus de ſoixante mille arpens.

Obſervons que cette nappe d'eau malfaiſante eſt au midi & au ſud-oueſt du Languedoc, & que les vents répandent au loin les miaſmes putrides de ces eaux croupiſſantes.

Sera-t-il étonnant de voir nos correſpondans ſe plaindre des fièvres intermittentes & autres maladies qui règnent habituellement dans ces pays? Serons-nous ſurpris des ravages que produit, dans cette province, la miliaire épidémique, puiſque dans l'Auvergne même, pays d'ailleurs ſec & montueux, les vallées y ſont plus mal ſaines, & produiſent, par leurs eaux fangeuſes, le millet laiteux, comme nous l'apprend M. de Brieude (1), qui a obſervé qu'en

(1) Soc. t. v. p. 334.

particulier dans la vallée de Jordane, cette maladie meurtrière emporta, en une année, presque toutes les jeunes mariées.

Faudra-t-il être surpris de voir les mêmes marais propres à fomenter l'épizootie attribuée, par M. Vicq-Dazyr, aux marais de Hongrie, marais qui, à leur insalubrité naturelle, ajoutent une circonstance particulière, source non-seulement de l'épizootie, mais aussi de la peste connue sous le nom de *febris hungarica*, *pestis delphica.* En effet les rivières sont tellement poissonneuses, qu'on donne le poisson aux cochons pour les engraisser, & que lors des débordemens, les poissons sortent du lit des rivières & restent dans les flaches, où bientôt privés d'eau, ils meurent, & leurs cadavres répandent au loin l'infection.

Mais si les miasmes putrides répandus dans le Languedoc, sont des sources toujours renaissantes de maladies épidémiques, les pays au contraire, qui s'étendent depuis le golphe de Lyon jusqu'à Dax, jouissent d'un air salubre, parce qu'il n'est point infecté de marais: on exceptera cependant certains pays qui, par des localités particulières, reconnoissent la même cause de maladies. Nous citerons pour exemple l'île Jourdain, & nous rapporterons l'observation de M. La Peyre, médecin d'Auch, consignée dans le 2e. volume des Mémoires de la Société partie Historique, p. 145, & qui se trouve parfaitement conforme avec les observations du célèbre Lancisi, médecin de Rome.

Le sol de l'île-Jourdain, dit M. La Peyre, est bas, marécageux, souvent couvert de brouillards; on y éprouve tous les ans des fièvres automnales très-facheuses. Il est situé à l'est d'un vallon partagé par la Save qui est sujette à se déborder. La stagnation long-tems continuée de cette rivière a beaucoup contribué à la production d'une épidémie meurtrière qui y régna en 1777, & à laquelle les habitans ont succombé d'autant plus facilement, qu'ils

étoient découragés par les pertes que l'épizootie avoit occasionnées.

Au commencement de Juillet, avant les dernières inondations de la Save, on obferva des fièvres intermittentes nombreufes, mais qui comportoient peu de dangers. Les débordemens s'étant renouvelés, les fubftances végétales s'étant corrompues dans les eaux & leur ayant même donné une odeur fétide, le nombre des malades & l'intenfité de la maladie augmentèrent tout-à-coup. Pendant le mois de Septembre, les malades devinrent encore plus nombreux: on en comptoit alors douze cents; & la quantité de ceux qui mouroient augmentoit en proportion. Les mois d'Octobre & de Novembre ne furent pas plus heureux : en Décembre les progrès du mal devinrent moins rapides; la maladie aiguë fe changeoit fouvent en chronique, dont les fuites étoient prefque toujours funeftes.

Dans le voifinage de Dax & de Saint-Séver, il règne des fiévres intermittentes & autres maladies épidémiques, à caufe des parties fangeufes des Landes, à l'eft & au fud, qui préfentent un terrain d'une étendue immenfe qu'on defféchéroit aifément en pratiquant des canaux.

A Bordeaux il régnoit autrefois prefque tous les ans une maladie peftilentielle qui força plufieurs fois le Parlement, pour fe fouftraire à la contagion, de tenir fes féances dans d'autres lieux de fon reffort (1). C'eft ce qu'il fit en 1473, 1495, 1501, 1515, 1528, 1546, 1653; en 1654; les ravages que la pefte exerça, furent des plus opiniâtres & des plus défaftreux.

Le cardinal de Sourdis forma alors le projet de délivrer la ville de ce fléau terrible. Le marais infect fitué à l'oueft, lui en parut la fource. Il entreprit de le faire deffécher à fes dépens, & quoique ce grand ouvrage lui parût au-deffus de fes forces, il eut le courage de le commen-

(1) Soc. Tome I, p. 186. M. Betbéder.

cer. Il fit d'abord travailler à l'épuisement ; on creusa par ses ordres & sous ses yeux, deux grands canaux pour faire couler les eaux jusqu'à la rivière, & l'on éleva, dans le lieu où étoit un cloaque infect, une belle chaussée que l'on borda d'ormeaux. La peste n'a point reparu depuis cette époque.

Il y avoit aussi, au nord de Bordeaux, un terrain plat, enfoncé, souvent inondé ; ce quartier a été presque entièrement couvert de maisons. Ce qui reste de marais a été converti en prairies, & Bordeaux est actuellement une des plus saines & des plus riches villes du royaume.

Depuis l'embouchure de la Garonne jusqu'a la Picardie, la plupart des côtes & beaucoup de pays du continent sont en proie aux maladies épidémiques, à cause des eaux stagnantes.

Dans le Brouage, les marais salans qui existoient autrefois, n'avoient point d'influence marquée sur les maladies, & ces pays étoient sains ; mais depuis qu'une grande partie des marais salans ont été abandonnés & sont devenus marais gats, depuis que les eaux de pluie sont confondues avec les eaux de la mer, il s'élève, de ces marais, des exhalaisons putrides, dont l'influence maligne s'étend par les vents de sud-ouest jusqu'a Rochefort.

La différence des vapeurs des marais salans & des marais gats vient de la putréfaction des végétaux qui s'élèvent très-haut dans les marais gats, tandis que dans les marais salans les parties salines de l'eau pénétrant dans les herbes creuses, joncs & autres, ronge, détruit ces plantes, les empêche de croître, & prévient les mauvais effets des vapeurs qui s'éleveroient des végétaux putréfiés. D'ailleurs les aires des marais salans en activité sont exemptes de toute autre production.

Les vapeurs qui s'élèvent des marais salans ne sont point dangereuses, comme celles qui sont fournies par les marais uniquement d'eau douce. Aussi M. Retz, dans son *Précis sur les maladies épidémiques* a-t-il soin de distinguer

tinguer la nature des maladies de Rochefort, de celles des pays de Flandres & de l'Artois. Quoi qu'il en soit, cette ville, environnée de marais de toute espèce, est si peu favorable à la santé, que les étrangers ne peuvent y rester quinze jours ou un mois, dans certaines saisons, sans tomber malades. M. Retz attribue cet effet à la pesanteur de l'air de Rochefort, où l'élévation moyenne du baromètre est de 28 pouces 2 lignes. Mais si l'on fait attention que l'épidémie règne par des vents de midi dans les tems chauds, principalement dans la partie méridionale de la ville, que de grands marais d'eau douce occupent la partie méridionale de Rochefort, il sera difficile de ne pas reconnoître leur influence dans ces maladies; et tout bon citoyen formera des vœux pour la continuation, le remaniement, la perfection des travaux déja entrepris pour dessécher ces marais par des canaux bien dirigés.

Les mêmes moyens garantiroient pareillement Saint-Jean-d'Angely des maladies auxquelles ses environs sont en proie par les débordemens & la stagnation des eaux de la Boutonne, qu'on pourroit débiter par des canaux & contre-fossés. L'ouvrage est commencé; il auroit fallu ceindre la vallée par des canaux parallèles à la rivière pour recevoir les eaux des terres hautes.

Saint-Jean-d'Angely, Saint-Fort & Saint-Aignan situés au nord-est du bassin du Brouage, & qui en reçoivent immédiatement les exhalaisons par les vents de sud & de sud-ouest, sont presque continuellement en proie aux maladies qui les menacent d'une entière dépopulation.

Si les habitans de la ville même de Brouage sont moins incommodés de l'influence des marais qui la bordent, c'est parce que ces marais sont à l'ouest, & que les vents de sud & de sud-ouest lui viennent de la mer qui charie toujours l'air le plus pur.

Dans le Poitou, l'insalubrité de la plupart des villes & villages vient pareillement des exhalaisons des marais & étangs qui les entourent, des débordemens des

rivières qu'il faudroit diguer, mieux diriger, décharger par des canaux. En effet la Sèvre dans laquelle remonte la mer, déborde ses eaux stagnantes pendant plusieurs mois de l'année, à la hauteur de deux, quatre, six pieds de haut, & inonde tous les environs de Luçon, de Maillezais, de Marans, & ce débordement s'étend jusqu'à deux lieues au-dessous de Niort, ce qui forme un marécage de soixante-cinq mille quatre-vingt-cinq arpens. Les fourages des prairies qui tiennent à ces marais sentent le poisson. Tous ces pays sont sujets à des fièvres intermittentes & autres maladies.

Clisson, Montfaucon, Chollet & toutes les Marches communes de Bretagne & de Poitou, sont des foyers de maladies entretenues par les mêmes causes, les exhalaisons putrides des eaux stagnantes.

A la suite du Poitou & des Marches communes, les marais se continuent jusqu'a Nantes, au Bourg-Neuf, à Pornic & le long du bord méridional de la Loire, & perpétuent dans tous ces pays des maladies épidémiques.

Au nord de la Loire se trouvent encore de vastes marais, sources de maladies.

1°. Auprès de Nantes, près de 6000 arpens formés par la retenue des eaux des moulins de Nantes sur la petite rivière d'Erdre, qui se jette dans la Loire à Nantes même.

2°. Près de Guérande & Pont-Château, plusieurs endroits des côtes de Bretagne participent plus ou moins à l'insalubrité des marais, suivant leur étendue; mais on doit citer sur-tout les villes de Dinan, Dol, Lamballe & les environs, à cause des grandes marées que cette partie de la côte éprouve par l'effet de l'obstacle que présente aux flots la côte occidentale du Cotentin; les eaux repoussées par cette côte se reportent & s'accumulent dans les baies du Mont Saint-Michel, de Saint-Malo & de Saint-Brieux, où doublant la marée directe, elles s'élèvent à 40 pieds de haut & portent au loin l'inondation qui s'étend beaucoup au-delà

de Dinan, & y répand, au nord & au midi, ses exhalaisons.

C'est à cette insalubrité du château de Dinan que les membres de la Société, députés par cette compagnie pour aller au secours des prisonniers anglois en 1779, attribuèrent en partie l'épidémie des fièvres putrides malignes, de dyssenterie, &c., qui dévastoit cette prison, comme il étoit déja arrivé en 1756.

La côte occidentale du Cotentin, du Mont Saint-Michel à Coutances, éprouve de violentes marées, parce que la mer est poussée directement de l'est à l'ouest, & se trouve arrêtée par la côte. C'est pourquoi la baie du Mont Saint-Michel se prolonge fort avant dans les terres, & tout le long de la côte il y a des marais ou des grèves dont le voisinage est dangereux, malgré l'impétuosité des vents de mer qui en balayent les exhalaisons. Ces exhalaisons sont funestes à Pontorson, Moidrey, Beauvois, Ardovon, Huisne, Courtil, &c.

Au-dessus de Coutances se trouvent les marais & landes de Lessay & de Créance, dont la mauvaise influence est foible, parce qu'ils sont au-dessus du niveau des marées ordinaires.

Une partie de ces marais & grèves pourroit être défendue par les digues. De Lessay à Cherbourg, le pays est élevé, il n'y a pas d'eaux stagnantes.

La côte au nord présente la baie d'Isigny, connue sous le nom de grand & petit Vey. La mer y entre à une grande hauteur & remonte dans les rivières dont elle occasionne le débordement, sur-tout dans le voisinage de Carentan qui est entouré d'eau stagnante pendant plusieurs mois de l'année; aussi cette ville & le voisinage sont-ils un foyer de fièvres & autres maladies presque perpétuelles.

Les rivières de Caen, de Dives, de Ponteau-de-Mer & d'Auge, parcourant un sol de même nature, reçoivent les mêmes marées, éprouvent les mêmes débordemens, & produisent les mêmes effets destructeurs auxquels on pourroit remédier en diguant la mer, en fermant les rivières

avec des portes battantes, & en creusant des canaux dans la direction convenable. On doit remarquer ici la mare de Colleville à cause de ses mauvaises influences sur Houistrehan & lieux voisins.

Bayeux étant dans un pays plus élevé & couvert par une côte plus âpre & une chaîne de rochers, est à l'abri des épanchemens des flots & fort sain.

M. Boncerf, en nous traçant ce tableau de la Bretagne & de la Normandie, nous a seulement indiqué les causes des maladies de plusieurs de ces cantons. M. Lépecq de la Cloture a détaillé ces maladies dans ses Constitutions épidémiques.

« Il n'est que trop commun, dit M. Lépecq de la « Cloture (1), en parlant de Caen sa patrie, il n'est que « trop commun de voir, dans les mois de février & de « mars, lorsque les prés commencent à se dessécher, « s'élever de leur surface long-tems abreuvée de ces eaux, « des émanations infectes, des brouillards d'une odeur « fétide & sulfureuse; exhalaisons évidemment nuisibles, « & capables de porter la maladie & la contagion au « centre d'une grande ville. »

« Il est donc d'une extrême conséquence d'employer « les moyens les plus prompts & les plus efficaces pour « procurer un écoulement plus rapide de cette masse « liquide qui submerge nos prés tous les hivers, pour fa- « ciliter la pente de ces crues d'eaux vers la mer; de « s'appliquer enfin à rendre le sol moins humide, moins « fangeux, à empêcher que les inondations ne pénètrent « dans la ville & dans les caves, au moins à en prévenir « le séjour & la stagnation. »

« MM. les Ingénieurs Commissaires avoient démontré « la possibilité de déterminer plus surement cette pente « nécessaire vers la mer, en élargissant, en changeant le « canal de l'Orne. Puisse notre vœu à cet égard, dit M.

(1) Tome II, p. 382.

« Lépecq, répondre à la pureté de nos intentions & au « desir de la ville entière! «

Quel bien ne résulteroit-il pas de ces travaux, si l'on considère que cette ville a été ravagée par la peste ou fièvre pestilentielle en 1547, 1582, 1598, 1605, 1626, 1668!

C'est à cette même cause que M. Lépecq de la Cloture rapporte la miliaire épidémique, espèce de fièvre pestilentielle qui dévaste souvent cette ville.

En effet, dit M. Varnier, dans son *Essai sur la fièvre miliaire qui règne souvent dans plusieurs cantons de la Normandie* (*), il est essentiel d'observer que l'on rencontre plus souvent la miliaire dans des lieux bas & marécageux & dans les terrains humides, que sur les hauteurs & dans les terrains secs: elle se manifeste plus souvent dans les pays d'herbages, que dans ceux qui sont labourés, & dans les saisons humides, que dans les saisons sèches.

Nous renverrons à l'ouvrage de M. Lépecq pour y trouver combien les fièvres intermittentes, les fièvres pestilentielles, pleurétiques, dyssentériques, &c. sont communes dans les pays marécageux, tels que les paroisses voisines de Honfleur, d'Argentan, le bourg de Mesleraut, au nord de Seez, dans la ville de Carentan & ses environs, &c. Ses observations sont entièrement conformes à celle de Lancisi & de tous les médecins, & font sentir quelle est l'importance du projet de M. Boncerf. Suivons avec ce dernier les côtes de la mer.

Toute la côte depuis le Havre jusqu'au-dessus de Dieppe étant en dunes & en falaises, la mer n'y jette point ses eaux, & le pays est sain. S'il se trouve quelque canton plus sujet aux épidémies, c'est par des raisons particulières qui remontent à la même cause, les eaux stagnantes.

Nous citerons encore avec M. Lépecq, pour exemple, la petite paroisse de Saint-Helier dans la grande vallée d'Arques, & le petit bourg de Bélencombre assis dans des

(*) Société, tom. 3, Mém. pag. 287.

marais brouillardeux, au centre de la vallée. Tandis que l'air est très-mal-sain dans ce bourg marécageux, ajoute-t-il, on éprouve l'effet contraire à St-Saën, autre bourg du voisinage, mieux situé pour le sol & mieux aéré. Les habitans diffèrent des derniers par la taille, la couleur de la peau, & l'air de la santé.

Après la ville d'Eu jusqu'à la Somme, & depuis la Somme jusqu'au-dessus d'Estaples, la côte est basse & le pays très-mal-sain.

Les bords de la Somme, de l'Authie & de la Canche sont continuellement inondés par l'effet de l'exhaussement progressif des digues & écluses des moulins, & le défaut de curement du lit des rivières.

On appelle Marquenterre le pays situé entre la Somme & l'Authie. Il s'y trouve environ trente mille arpens de marais. M. Boncerf a fait en 1780, sur la population de ce canton, des observations intéressantes que nous avons annoncées dans le préambule, & qui peuvent s'appliquer à tous les pays où il se trouve beaucoup de marais.

On a établi sur des calculs exacts, que la population du royaume forme un objet d'environ quatre arpens un tiers pour chaque individu. La généralité d'Amiens donne trois arpens un tiers par individu.

La population du Marquenterre est de 6448 individus sur 39432 arpens, c'est-à-dire, un individu pour six arpens trois vingt-sixièmes. Mais comme on n'a calculé que sur les terres imposées, en ajoutant les terres vides, on n'a guère qu'un individu par huit arpens.

Ainsi la population du Marquenterre, comparée avec celle du surplus de la généralité, est presque d'un tiers ou environ moitié plus foible que celle du royaume en général, quoique ce pays soit très-fertile.

Le nombre des naissances en général excède celui des morts : dans le Marquenterre, celui des morts est plus considérable, & singulièrement dans la paroisse de *Quend* où, dans les cinq dernières années, les morts avoient excédé d'un cinquième, les naissances.

En 1780, tems où M. Boncerf fit imprimer cette observation, plus des deux tiers des habitans du Marquenterre furent attaqués de la ſuette, eſpèce de maladie peſtilentielle, qui en enleva beaucoup.

Cette cruelle maladie qui dévaſte preſque annuellement pluſieurs cantons de la Picardie, a été obſervée par un de nos confrères, M. l'abbé Teſſier, qui en a tracé la deſcription dans le tome 2 des Mémoires de la Société, pag. 46.

M. Baron, célèbre médecin de la faculté de Paris, avoit déja rédigé une thèſe à ce ſujet : il en attribue la cauſe aux exhalaiſons des marais du Vimeu. Cette maladie y parut, pour la première fois, en 1718, & les vents de ſud-oueſt parcourant la côte de la Manche le long de la Normandie, & venant ſe porter ſur le Vimeu qui forme une eſpèce de Cap à l'extrémité de cette côte, répandirent l'influence peſtilentielle & contagieuſe de ces marais juſqu'à Abbeville, & de là bientôt dans toute la Picardie où elle s'eſt comme naturaliſée, & eſt devenue endémique.

Cette épidémie de la ſuette obſervée par M. Boncerf dans le Marquenterre en 1780, avoit été précédée en 1779, dans les mêmes cantons, c'eſt-à-dire, ſur les bords de l'Authie, par une épizootie de charbon peſtilentiel, qui a été traitée par les conſeils de M. Vicq-Dazyr, & dont il nous a tracé la deſcription dans les Mémoires de la Société, tome 3, pag. 344.

M. Vicq-Dazyr reconnoît dans cette épizootie, la même cauſe que celle de la ſuette, l'inondation occaſionnée par les moulins de Tigny, & les vapeurs infectes qu'exhalèrent les plantes & inſectes corrompus à la ſuite des chaleurs brûlantes des mois de juin & juillet 1779.

Le deſſèchement de ces marais ne ſeroit pas impraticable ; mais comme l'émulation a forcé les meûniers d'élever conſidérablement le lit de la rivière qui ſe trouve très-ſupérieure au ſol, M. Boncerf croit qu'indépendamment des écluſes à baiſſer ou à ſupprimer, il eſt indiſ-

penſable de creuſer des canaux au pied des collines parallèlement à la rivière.

On a déja fait, il y a douze ans, un canal de deſſéchement dans la partie du Vimeu à l'oueſt de St-Vallery. Ce deſſéchement a produit un très-grand bien, & a rendu à la culture, beaucoup de terres qui ont manifeſté la plus étonnante fécondité.

Qu'il ſeroit avantageux pour cette province qu'on continuât avec intelligence, tout le long de la côte, des travaux ſi heureuſement commencés !

Mais ces travaux ne feroient pas les ſeuls qu'exigeroit le bonheur de la province. La Picardie préſente encore les immenſes marais des bords de la Somme depuis Sail-Brai à deux lieues au-deſſous de Péronne, juſqu'à Saint-Quentin. Il s'y trouve environ 50 à 60,000 arpens à deſſécher. La dépopulation de ce canton eſt affreuſe. Les fièvres intermittentes & autres maladies y ſont habituelles. Les domeſtiques exigent doubles gages pour s'y tranſporter, tant l'abord de ce pays eſt redoutable !

Ces marais peuvent être deſſéchés par la ſuppreſſion des digues, des étangs & des moulins ; & s'il falloit y laiſſer quelques moulins on pourroit les faire à roues horizontales qui exigent peu de chute d'eau, & baiſſer les digues qui donnent lieu aux inondations.

Cette ſuppreſſion ou du moins ce changement de conſtruction des moulins feroit également néceſſaire du côté de Laon, particuliérement à Lieſſe & lieux circonvoiſins, où il ſe trouve environ vingt mille arpens de marais également formés par des retenues d'eau pour faire tourner les moulins. Eſt-il étonnant que tous ces pays ſoient dévaſtés par les maladies ?

A la ſuite des côtes de la mer que nous avons parcourues juſqu'à Montreuil, viennent les dunes du Boulonnois qui garantiſſent le pays des inondations & de leurs effets pernicieux : elles finiſſent au-deſſus de Calais ; & alors recommence l'influence maligne des marais dans

dans les contrées de Gravelines, de Bergue & de Saint-Omer.

Bergue & Gravelines étoient autrefois redoutables par les épidémies qui y régnoient. Du moment qu'on eut fait des canaux, établi des digues, des éclufes, enfin qu'on eut defféché & cultivé le terrain, l'air de leur territoire s'eft progreffivement purifié, & eft devenu égal à celui du refte de la Flandre. Ces moyens de rendre l'air falubre ayant été négligés pendant deux ou trois ans de fuite à Gravelines, cette ville a été affligée des maux dont cette précaution l'avoit délivrée.

Les travaux faits dans ces endroits n'ont point eu, felon M. Boncerf, tout le fuccès qu'on devoit en attendre, parce qu'ils ont été mal dirigés. On ne s'eft pas procuré la meilleure iffue pour les eaux; on auroit dû, en tranchant une colline, les diriger vers Grisné, plutôt qu'à Gravelines ou à Calais.

La ftagnation des eaux fe fait fentir jufqu'à Lille, & leur influence eft augmentée par celle des vaftes foffés des fortifications de la ville & de la citadelle.

Alors, en fuivant les frontières de la France, on rentre dans la grande terre, où il n'y a plus que des influences locales & moins étendues.

La Lorraine préfente beaucoup d'étangs qu'il feroit utile de deffécher; les avantages qu'on a déja retirés du defféchement de plufieurs, doivent encourager à pourfuivre ce travail intéreffant.

M. Huguenin, dans un mémoire fur les étangs, qui a remporté le prix de l'Académie de Lyon en 1778, pag. 30, après avoir développé les pernicieufes influences des marais, ajoûte:

« La Lorraine a fait long-tems le malheureux effai « de ces principes, avant que l'on ait pu découvrir d'où lui « venoient périodiquement les fatales maladies populaires « qui l'ont défolée pendant plufieurs fiècles fucceffifs. »

« Tandis que ses princes humains & bienfaifans fon- « doient mille établiffemens de charité pour perpétuer

« les secours de toute espèce contre ces fléaux toujours « renaissans, tandis que les physiciens & médecins travailloient infructueusement à découvrir le germe si meurtrier de ces maladies épidémiques désastreuses, l'agriculture est venue au secours de cette province désolée, « & sans se douter du miracle qu'elle alloit opérer, elle « a desséché, dans un court espace de tems, deux cents « étangs pour féconder les précieux terrains que l'eau « avoit si long-tems absorbés. »

« L'air dégagé par cet heureux travail des humidités « & des vapeurs putrides qui l'avoient jusques-là surchargé, « l'on a vu tout-à-coup cesser ou du moins s'interrompre « ce cercle fatal de contagions qui, d'endémiques qu'elles « étoient dans les parties entourées d'étangs, devenoient « souvent épidémiques pour le reste de la province. »

Cependant il reste encore à dessécher plusieurs cantons de cette province, dont les eaux stagnantes produisent des maladies endémiques.

On observe en Lorraine, dit M. Jadelot, dans un mémoire sur cette province, (Société, t. 1. Mém. pag. 86), beaucoup de fièvres intermittentes : elles sont endémiques dans les endroits humides & marécageux, comme sur les bords les de la Seille & dans les environs de Marsal, où elles règnent pendant toutes les saisons, mais sur-tout en automne.

M. Boncerf a pareillement observé ces fièvres endémiques dans la partie de la Lorraine arrosée par la Seille, sur-tout dans les parties où le cours est très-ralenti, où le pays est plat, où les débordemens sont occasionnés par la vidange des étangs, entre autres de l'étang de Lindre, dont les eaux occupent la vallée depuis Dieuse jusqu'à Metz, pendant trois mois avant la pêche. Ce sont principalement les villes de Marsal, de Dieuse, de Moyenvic & de Vic & leurs environs, qui en ressentent le plus les mauvais effets. Les eaux sont aussi retenues par le moulin de Vic, appartenant à l'évêché de Metz, déjà baissé en vertu de l'ordonnance de la maîtrise, mais encore trop élevé pour ne pas produire une

grande ſtagnation. Supprimer ce moulin & l'étang de Lindre ſeroit le plus grand ſervice à rendre à tout le canton.

Toute la partie de la Lorraine allemande & des Évêchés qui ſe trouvent au-deſſous de Sarrebourg jusqu'au-deſſous de Putelange, étant couverte d'une multitude d'étangs, dont les environs ſont marécageux, eſt également ſujette à des fièvres automnales auxquelles peu d'habitans échappent.

Ceux du village de Tarquin-Pol, ſitué dans l'étang de Lindre, éprouvent, chaque année, une fièvre de pluſieurs mois. Il eſt rare d'y voir un homme parvenir à 60 ans.

Le Val de Gueblange, habituellement humide & mouillé, eſt ſujet en outre à de grands débordemens, & eſt expoſé aux mêmes maladies.

Ces étangs & marais couvrent à peu près cent mille arpens. M. Boncerf aſſure qu'on peut les deſſécher en ſupprimant les retenues d'eau, en faiſant des foſſés de ceinture & en redreſſant le lit des rivières & ruiſſeaux. On rendroit ces immenſes terrains à la culture; la plupart formeroient des prairies & des pâturages précieux; on augmenteroit la population, & on procureroit à une multitude de citoyens le bien ineſtimable de la ſanté & de la vie (*).

La Franche-Comté eſt un pays de montagnes où généralement on ne reconnoît point les influences pernicieuſes des marais; les pentes y ſont rapides. La population nombreuſe fournit habituellement juſqu'à trente mille hommes à nos armées, & une grande quantité de religieux & de religieuſes.

Dans le Dauphiné, ſe trouvent les marais de Bourgoin au levant de Lyon, qui couvrent vingt mille arpens de terrain, & qui ſont dûs principalement aux moulins &

* Les Habitans de Roye-ſur-le-Mats, dévorés par les fièvres qu'occaſionnent les retenues d'eau des moulins, ont été, en 1788, dans l'impoſſibilité de recueillir leurs moiſſons, qui ſeroient reſtées dans les champs, ſans le ſecours de leurs voiſins.

au défaut de lit des rivières & ruiſſeaux ; il faudroit ſupprimer ces moulins & faire une ceinture, & de bons lits aux rivières.

Ces marais euſſent été deſſéchés, ſans les procès qui durent depuis la conceſſion faite au vicomte de Turenne en 1668 : & quels avantages n'en euſſent pas réſulté ? Lyon eût été fourni de chanvre & de lin ; on en auroit fait, au défaut de ſoie, une nouvelle manufacture ; & on auroit prévenu la misère & les déſordres des ouvriers, qui ont eu lieu toutes les fois que cette ſeconde matière leur a manqué.

Tout le reſte du Dauphiné, pays de montagnes, n'offre point les influences des marais.

La côte de la Méditerranée juſqu'à l'embouchure du Rhône eſt aſſez ſaine, parce qu'elle eſt caillouteuſe. Il naît communément ſous les cailloux une herbe courte & preſque imperceptible, qui ſert avantageuſement au pâturage des moutons.

Mais faute d'un lit ſuffiſant, les eaux du Rhône & de la Durance ſe répandent ; leur ſéjour & leurs exhalaiſons cauſent des maux infinis à Arles, Taraſcon, &c. M. Boncerf a propoſé un plan de digues pour fixer ces rivières dans un lit certain & borné ; il en réſulteroit la conſervation d'un ſol précieux, riche des regards d'un ciel favorable & de ſa ſituation dans un climat heureux, duquel les habitans ſont bannis par les fureurs & l'inconſtance du cours des rivières & des torrens.

Si nous revenons des pays frontières dans l'intérieur de la France, nous y trouverons encore des cantons infectés par les marais.

Ainſi dans la Champagne, il y a les marais de St-Gon qui couvrent environ 12,000 arpens.

Depuis les environs de Sézanne juſqu'à l'Aube, on rencontre beaucoup de mauvaiſes prairies plates qui entretiennent les maladies épidémiques, très-fréquentes en cette contrée. On pourroit en opérer le deſſéchement par

de bons canaux bien dirigés. L'Aube ayant peu de pente, son lit étant très-négligé, elle déborde facilement; la stagnation, perd non-seulement les foins, mais cause beaucoup de maladies : on préviendroit ces malheurs en dressant le lit & en l'élargissant, & en faisant des canaux parallèles qui recevroient les eaux des contrées latérales.

Le dessechement des marais qui se trouvoient autrefois près de Riom, a rendu la salubrité à ce canton, & fait la fortune de la maison de Strada qui possède encore ce terrain depuis près d'un siècle.

Dans la généralité de Moulins, l'Allier & la Loire se répandant dans certaines parties, y laissent des eaux croupissantes qui ont aussi la mauvaise influence des marais, principalement depuis Décise jusqu'à Digoin.

L'insalubrité, la stérilité de la Sologne, d'une partie du Berry, & entre autres de la Brenne, viennent encore des vapeurs malfaisantes des marais & eaux stagnantes auxquelles on ne donne pas un libre cours.

Dans l'Artois, comme dans la Sologne & quelques autres endroits de la France, tels que la Brenne, la Bresse & la Dombes, les retenues d'eaux pour faire des étangs, impregnent le sol d'un fonds d'humidité & de fraîcheur. Cet état du sol donne lieu à une maladie des grains, & sur-tout du seigle, qui consiste en une excroissance du grain, qu'on appelle *ergot*. Dans les années les plus humides, cette production contre nature se multipliant, le pain qui résulte du mélange du seigle avec l'ergot, produit une maladie affreuse qui porte le même nom d'ergot ou celui de gangrène sèche (*). Les malheureux qui en sont affectés perdent l'une après l'autre toutes les extrémités, & terminent leur vie d'une manière qui fait horreur. Beaucoup de cantons de cette province sont infectés de fièvres intermittentes très-rebelles.

(*) Voyez les mémoires de M. l'abbé Tessier & de plusieurs autres membres de la Société Royale de Médecine sur cette maladie des Solognots.

CONCLUSION.

Si les limites du tems & les bornes d'un rapport nous permettoient de nous étendre davantage, il nous feroit facile de recueillir toutes les obfervations de nos correfpondans, & de démontrer en détail les ravages que produifent, dans tous les lieux de la France, les vapeurs empoifonnées des marais ; ravages qui s'étendent également fur les hommes & fur les beftiaux, l'une des grandes richeffes du royaume. On multiplieroit les faits fans rien ajouter aux principes.

Ce que nous avons dit fuffira, fans doute, pour établir le danger de ces émanations, & c'eft ce que nous nous étions propofé de prouver.

Mais le defféchement, un defféchement auffi univerfel, qui embraffe toutes les contrées de la France, eft-il praticable ? & les dépenfes qu'il exige ne femblent-elles pas devoir en détourner ? La théorie de M. Boncerf eft-elle foutenue par des faits qui puiffent en garantir le fuccès ?

M. Boncerf nous a donné, fur tous ces points, des éclairciffemens qui nous ont paru fatisfaifans, & qu'il n'eft pas de notre reffort de difcuter.

1°. En peu de mots, M. Boncerf ne demande prefque aucun ouvrage d'art. Occuper des bras oififs & indigens, remuer la terre, c'eft tout ce qu'il eft néceffaire de faire; & les fuccès qu'il a déja obtenus, font des garans de ce qu'il avance. La nature eft fon guide. Écarter les obftacles qui arrêtent le cours des eaux, faciliter l'écoulement de celles qui font débordées, en fuivant fcrupuleufement la meilleure direction, & creufer, dans cette direction, des canaux, des contre-foffés ; répandre les terres neuves, dont les fels actifs pénètrent dans les plantes creufes & inutiles & les font mourir ; oppofer des digues non-feulement aux bords des rivières, mais même à l'Océan dont les flots viennent mourir fur les plans inclinés dont ils bordent

les côtes, & sont fermés à l'entrée des rivières par des portes battantes, des ventelles & des clapets, tel est le plan simple & facile de M. Boncerf; plan qui suppose dans son auteur un observateur intelligent, un physicien instruit, un citoyen infatigable : car ces opérations doivent se faire au milieu des eaux, à la fin de l'automne, ou à l'entrée de l'hiver, pour éviter les émanations qu'entraîneroit le desséchement pendant l'été, & suivre plus facilement le courant des eaux dont les lieux bas sont couverts dans cette saison.

2°. Avec un travail aussi simple, la dépense, comme on peut aisément s'en convaincre, est si peu onéreuse, qu'en évaluant les avantages du desséchement pour les propriétaires & les entrepreneurs, M. Boncerf se charge d'assigner les moyens de desséchement de tous les marais du royaume en peu de tems, & même d'en faire le desséchement avec une avance de cent mille écus, parce que les mises rentreroient avec bénéfice, à la fin de chaque opération particulière; elles se succéderoient avec rapidité. La rentrée se feroit, soit par la vente du terrain, soit par le remboursement de la part des propriétaires (*).

3°. Ce que M. Boncerf propose, il l'a déjà pratiqué, & il nous a donné pour preuves :

1°. En 1779, les marais de Chaumont en Vexin de 3000 toises de long, sur des largeurs inégales, contenant 1000 arpens, mesure commune. Ils ont été commencés le 14 Novembre, ressuyés & praticables dans toute leur surface au mois d'Avril suivant.

2°. En 1780, les marais de Marquenterre. Il en avoit

(*) Le feu Roi de Prusse a fait dessécher le lac de la Maduie, dans la nouvelle marche de Brandebourg. Ce desséchement, qui n'a coûté que 36,000 écus (135000 l. de France) a rendu cultivables 14,338 arpens de terre, ce qui ne fait pas 9 livres l'arpent. Les desséchemens & défrichemens faits par ce Prince, l'ont mis à même de construire 540 Villages, & d'établir 42,600 familles, indépendamment de la salubrité qu'il a procurée par ces travaux. Le marais de Brunster, en Hollande, desséché en 1712, a donné dix mille acres du meilleur sol de cet état.

déterminé les moyens, & l'Académie d'Amiens lui avoit décerné le prix ; le deſſéchement a été commencé ſur le plan donné. Les travaux avoient le plus grand ſuccès. Ils ont été malheureuſement interrompus & ruinés par des affaires litigieuſes.

3°. En 1785, les marais de Talmont en Saintonge ſur les bords de la Gironde & de l'Océan ; ils ont été garantis de la mer & des eaux douces par des digues & des canaux, & parfaitement deſſéchés. Ce terrain eſt devenu des plus précieux & de la plus étonnante fécondité.

4°. La même année, les étangs du grand Bagnas d'Agde que des ingénieurs cherchoient à deſſécher depuis 53 ans; on avoit dépenſé de grandes ſommes, ſans aucuns ſuccès. Par des moyens ſimples, & ſans ſe ſervir d'aucun des travaux faits, M. Boncerf a arrêté le plan de deſſéchement dans une inſpection de deux heures ; les travaux exécutés en conſéquence, & terminés en moins de trois mois, n'ont coûté qu'environ 25000 liv., & le terrain a été parfaitement deſſéché. On s'eſt contenté d'écarter les eaux qui alimentoient l'étang, en détournant d'un côté le cours d'une petite rivière, & en empêchant, par une digue, le débordement d'une autre rivière.

Pour exécuter le plan de M. Boncerf, il ne ſuffit pas d'être phyſicien, ingénieur ; il faut joindre à ces qualités, certaines grandes vues de la médecine, des connoiſſances de droit & de légiſlation.

M. Boncerf nous a paru très-inſtruit ſur la variété de l'influence des marais, relativement à leurs différentes eſpèces, à la direction des vents, à la poſition des lieux, ſur le temps des deſſéchemens des marais & la manière de les opérer, ſur les avantages & les déſavantages des forêts, relativement à la ſalubrité des climats, ſur la néceſſité d'en élaguer quelques-unes, d'en replanter beaucoup d'autres, à des diſtances & dans les poſitions & directions convenables.

Il nous a auſſi préſenté les loix qu'on pourroit remettre en vigueur pour écarter les entraves qui s'oppoſeroient à ſon

ſon plan ; loix déja tracées par le grand Sully, & que M. Boncerf a remiſes ſous les yeux de l'Aſſemblée Nationale, en propoſant d'y ajouter les diſpoſitions dont le défaut a rendu les autres nulles.

La ſuppreſſion des moulins nous paroiſſoit encore préſenter des obſtacles à l'exécution du projet de M. Boncerf. Nos difficultés rouloient ſur les propriétés des poſſeſſeurs de ces moulins, ſur leurs avantages. M. Boncerf nous a répondu ſur tous ces points, & nous a paru en état de faire face à toutes les objections.

Après avoir peſé toutes ces conſidérations, nous ne pouvons trop applaudir au zèle, aux lumières & aux talens de M. Boncerf, qui offre à l'Aſſemblée Nationale un moyen de préſerver la France de la plupart des épidémies qui la dévaſtent tous les ans. Quelle ſociété doit y prendre un intérêt plus vif que la Société de Médecine ? Établis pour concourir par nos travaux à tout ce qui peut contribuer au traitement & à la préſervation des épidémies & des épizooties, ſaurions-nous former des vœux trop ardens pour l'exécution d'un plan dont l'utilité & la facilité, l'importance & la ſimplicité, le rendent ſi précieux à l'État, en épargnant les maladies & la mort à des milliers de citoyens.

Au Louvre, le 20 Novembre 1789.

Signés, MAUDUYT, TILLET, HALLÉ, DE FOURCROY, VICQ-DAZYR, SAILLANT.

La Société Royale de Médecine, après avoir entendu la lecture du Mémoire de M. Boncerf sur le desséchement des marais, et celle du rapport des Commissaires qu'elle a chargés de l'examiner, a déclaré que ce Mémoire lui paroît très-digne de son approbation ; que des moyens que l'Auteur indique, doivent résulter de grands avantages, soit pour l'agriculture, soit pour la santé publique, et que ce travail mérite d'être mis sous les yeux de l'auguste Assemblée, qui s'occupe de la régénération de l'État.

Au Louvre, ce premier Décembre 1789.

Signé VICQ-DAZYR, *Secrétaire-perpétuel.*

RAPPORT
DE LA SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE,

SUR le Mémoire de M. DE SAINT-VICTOR, relatif au desséchement des marais de Bourgoin.

Lu le 18 mai 1790.

LA Société nous a chargés de lui rendre compte d'un Mémoire sur le desséchement des marais de Bourgoin, par M. de Saint-Victor.

Nous présenterons un tableau raccourci de la position de ces marais, qui fera connoître leur influence sur l'économie animale, la cause de l'inondation, la possibilité & la facilité du desséchement, les avantages qui en résulteront, & la nullité des inconvéniens qu'on pourroit craindre de ces travaux, relativement à la santé.

Les marais de Bourgoin sont formés par la stagnation des eaux de la rivière de Bourbre & de plusieurs ruisseaux qui y affluent. Cette rivière se dirige presque directement au nord, depuis la Verpilière jusqu'au Rhône, sur une longueur de cinq lieues. Depuis la Verpilière, en remontant, la direction est à l'ouest, sur la longueur d'une lieue, jusqu'à la hauteur de Saint-Germain, où le marais se partage & prend deux directions; la première partie remonte jusqu'au-dessus de Bourgoin, direction du sud-est; & la seconde partie, longue de cinq lieues, s'étend vers le nord-est. La plus grande largeur du marais, entre Bourgoin & Saint-Marcel, est d'une lieue & demie. Près du Rhône, la rivière est réduite à la largeur naturelle de son lit. Les eaux du

Rhône, dans ses plus grandes crues, ne remontent que jusqu'au premier moulin, à environ douze cents toises du fleuve. Ainsi ce n'est point au Rhône qu'est due la submersion de ces immenses terrains, mais à plusieurs moulins qui, arrêtant le cours de la rivière & des ruisseaux, les tiennent dans un état habituel de débordement, dont il résulte que, dans plusieurs endroits, leur lit est totalement comblé. Ces marais sont couverts de rouches, de roseaux, &, dans quelques cantons seulement, il se trouve, sur les bords, un peu de pâturage.

On voit que cette immense surface aqueuse doit fournir une grande quantité d'exhalaisons dans un pays chaud, qui se trouve sous le quarante-cinquième degré & demi de latitude, dans une vallée entourée de collines, couvertes la plupart de bois & broussailles, qui diminuent encore le mouvement de l'air.

L'effet de ces exhalaisons est funeste aux riverains, qui sont dévorés par les fièvres, & qu'une décrépitude précoce conduit en peu d'années au tombeau. Ceux qui les reçoivent par les vents de sud, d'ouest & de sud-ouest, en sont plus incommodés que ceux qui les reçoivent par les vents du nord & de l'est.

L'endroit qui en est le plus affecté est Frontonas, qui les reçoit de tous les vents, & Saint-Marcel, Saint-Hilaire, & Trept, qui les reçoivent des trois vents dominans. A la Verpilière, Bourgoin & Saint-Savin, les émanations viennent du nord ; les fièvres y sont plus rares, mais les maladies y sont plus graves, parce que le froid réuni aux brouillards supprime la transpiration, source de dérangemens sans nombre dans l'économie animale.

Ce fléau s'étend aussi sur toutes les productions végétales, dont il occasionne la bruine & la gelée.

Nous avons dit que la stagnation des eaux qui forment ces marais est due à des moulins & au défaut de lit de la rivière & des ruisseaux : il s'ensuit que le desséchement seroit facile; qu'il ne s'agit que de supprimer les obstacles & d'aider la

nature, en creusant un lit aux eaux, & faisant de bons canaux de ceinture, par lesquels les eaux s'écouleroient, au lieu de se rendre dans les plaines, où elles ne trouvent plus de lits, & d'ouvrir dans les plaines des canaux spacieux, qui débiteroient les eaux, en commençant par les parties basses, c'est-à-dire, à l'issue dans le Rhône. Ainsi ce vaste foyer d'épidémies seroit bientôt épuisé.

Mais ne peut-il résulter de ce desséchemeut aucune conséquence fâcheuse ?

1°. Le sol est couvert de végétaux qui empêchent que la vase ne soit à découvert ; ils absorbent une partie des émanations.

2°. Un desséchement général & perpétuel ne fera pas plus de mal, ou même infiniment moins de mal que les desséchemens annuels causés par les chaleurs de l'été & les diminutions des sources & des rivières.

3°. Ce desséchement a lieu presque tous les ans, dans les temps où il peut être funeste; au lieu que le desséchement qui fera l'effet de l'art, se fera en hiver & sans danger.

4°. Des desséchemens immenses qui ont duré plusieurs années, tels que ceux des Moeres, par M. de Saint-Victor, & ceux des marais Pontins, n'ont occasionné aucune épidémie, & au contraire, l'air des pays voisins s'est successivement purifié, à mesure que le desséchement a fait des progrès. M. de Saint-Victor donne pour preuve de cette assertion une lettre écrite par MM. les Magistrats de Dunkerque, qui assurent que le desséchement des marais de Moeres s'est fait *sans que les travaux aient occasionné des maladies* ; & une lettre écrite de Rome, au sujet du desséchement des marais Pontins, dans laquelle on dit, que, *jusqu'à présent, on ne s'est point aperçu que les travaux des desséchemens aient causé des fièvres ou autres maladies.* . . .

Il n'y a donc aucun inconvénient à craindre de ces desséchemens, sur-tout lorsqu'on y apportera les précautions que la prudence exige. Mais quel bien n'en doit-on pas attendre ? La cessation des maladies épidémiques est sans doute

le premier & le plus précieux de tous ces avantages. Nous ne parlerons pas des fruits que l'agriculture peut en retirer; nous ne pourrions que répéter ce qu'a dit, ſur cette matière, M. Boncerf, dans ſes différens écrits, & ce que nous en avons dit nous-mêmes, dans notre Rapport du vingt novembre dernier.

Nous voyons avec plaiſir que M. Boncerf n'eſt pas le ſeul qui pourſuive avec zèle & courage la deſtruction du fléau des marais, & que M. de Saint-Victor vient concourir, avec des talens & de l'expérience, à cette œuvre ſalutaire.

Nous penſons que la Société doit donner ſon approbation au Mémoire de M. de Saint-Victor, & former des vœux pour que ſon plan ſoit exécuté.

Délibéré au Louvre, ce 18 mai 1790.

SAILLANT, COQUEREAU.

La Société royale de Médecine ayant entendu, dans sa séance tenue au Louvre le 18 mai 1790, la lecture du présent Rapport, en a adopté les conclusions. En foi de quoi j'ai signé le présent extrait du plumitif de l'Assemblée.

VICQ-DAZYR, *Secrétaire-perpétuel.*



MÉMOIRE

Sur la nature de la substance du cerveau, et sur la propriété qu'il paroît avoir de se conserver long-tems après toutes les autres parties, dans les corps qui se décomposent au sein de la terre.

Par M. THOURET.

Lu à la séance publique du 23 février 1790.

EN rendant compte des opérations qui ont eu lieu pour les exhumations du cimetière des Saints-Innocens, j'avois annoncé que l'une des plus intéressantes & des plus curieuses observations, que ces travaux avoient présentées, étoit la conservation du cerveau, que l'on a trouvé encore subsistant, dans un grand nombre de corps, long-tems après la destruction de toutes les autres parties. Ce phénomène étant trop extraordinaire pour ne pas fixer l'attention des savans, j'ai cru devoir en donner ici une description particulière.

Les corps que renfermoit le cimetière, se trouvoient, ainsi que je l'ai exposé, dans des états différens, & le cerveau a présenté dans sa conservation, plusieurs variétés à raison de ces circonstances. Les corps que l'on enterroit dans les fosses communes au nombre de douze à quinze cents, & qui en formoient la très-majeure quantité, s'étoient fondus en une espèce de savon blanchâtre, plus ou moins solide, qui avoit conservé la forme & le volume des différentes parties. Dans ceux-ci, le cerveau participoit très-sensiblement à cet état de conservation. En ouvrant la cavité qui le renferme, je l'ai toujours trouvé en assez grandes masses,

quelques-unes approchant de celle de l'un de ſes deux hémiſphères, & occupant environ le quart ou le tiers de la cavité du crâne. Il étoit le plus ſouvent mou, pulpeux, & fondant ſous les doigts comme la matière ſavonneuſe dans laquelle le tiſſu des chairs s'étoit changé: quelquefois il m'a paru plus ferme, plus ſolide, & approchant même de l'état friable, au moins en apparence. Dans ces différentes maſſes, les formes du cerveau étoient encore très-reconnoiſſables: on y remarquoit la diviſion des hémiſphères, & les nombreuſes circonvolutions qui ſillonnent ſa ſurface. Ces maſſes n'avoient d'ailleurs d'autre odeur que celle de la ſubſtance ſavonneuſe, dont les os étoient environnés. Quelquefois elles m'ont paru à l'intérieur diverſement colorées. On pouvoit apercevoir auſſi, dans pluſieurs, la ſubſtance médullaire encore diſtincte & enveloppée de la ſubſtance corticale, qui étoit plus griſâtre. Dans les corps les moins avancés où les viſcères étoient déja détruits, on remarquoit le cerveau conſervant une très-grande partie de ſon volume. Dans beaucoup d'autres, les chairs elles-mêmes avoient déja diſparu, & les os étant abſolument décharnés, le cerveau ſubſiſtoit encore. Cet état de conſervation avoit réſiſté à un ſéjour de pluſieurs années dans la terre; celles des foſſes communes qui avoient 13 à 14 ans, en offroient de nombreux exemples; & j'ai pu obſerver le même effet dans quelques-unes, dont la date peut-être beaucoup plus ancienne, n'étoit pas au-deſſous de 25 à 30 ans.

Les autres corps que renfermoit le cimetière, avoient été enterrés à part, ſoit à la ſurface du ſol dans le terrain découvert, ſoit dans des lieux clos & fermés, tels que les Charniers, l'égliſe ou les chapelles, & les différens caveaux dont ces lieux étoient environnés. Ces différens corps s'étoient décompoſés & détruits, ainſi qu'on l'obſerve le plus ordinairement; & après le ſéjour de cinq ans qu'ils avoient fait dans la terre, à l'époque où les travaux eurent lieu, on les trouva pour la plus grande partie réduits en oſſemens. Mais dans cet état même, où les chairs avoient

été diſſoutes, & tous les viſcères décompoſés, ces corps m'ont preſque toujours préſenté des traces & des veſtiges du cerveau. Les maſſes qu'il offroit, étoient différentes des premières : elles n'étoient, pour ainſi dire, que des reſtes de ce viſcère, changé en une ſubſtance sèche & terreuſe, ſe réduiſant ſous les doigts en une pouſſière douce au toucher, de couleur jaunâtre. Ces traces m'ont paru quelquefois aſſez conſidérables. Elles formoient des maſſes très-ſolides, rondes & applaties, de trois à quatre pouces de diamètre, & d'un pouce ou deux d'épaiſſeur. Le plus ſouvent elles avoient moins de volume. Je les ai obſervées, au reſte, à peu près les mêmes, dans les différens lieux, où les corps avoient été depoſés. A l'intérieur de l'égliſe, preſque tous les corps en offroient des veſtiges, même après un eſpace de plus de 30 ans. Celles que j'ai trouvées dans les caveaux, m'ont paru ſeulement plus humides; on remarquoit plus de ſéchereſſe ſur celles que l'on rencontroit dans la fouille des terres à l'intérieur de l'égliſe & des chapelles, ou ſous les Charniers. Les ſépultures iſolées qui avoient eu lieu à la ſurface du ſol découvert, offroient également des traces de la conſervation du cerveau. J'en ai obſervé dans les corps qui avoient été ainſi enterrés aux Saints-Innocens; & à l'exhumation de Rambouillet, M. l'abbé Teſſier a eu occaſion de répéter la même obſervation.

En ſuivant avec attention, ainſi que la circonſtance le permettoit, les divers degrés d'altération que paroiſſoit éprouver le cerveau, j'ai remarqué que dès l'époque même où la décompoſition des parties commençoit à s'opérer, celle de cet organe étoit toujours plus tardive & plus lente. Quelques-uns des corps enterrés dans l'égliſe, ne l'étoient que depuis des époques plus ou moins récentes, & ſur pluſieurs que j'ai examinés avec ſoin, malgré le danger de leur approche, j'ai obſervé que, lors même que tous les autres viſcères étoient déja entiérement diſſous, le cerveau ſubſiſtoit encore preſqu'en ſon entier. Cette diſpoſition au reſte ſi tardive à ſe détruire, ne le ſouſtrait pas enfin à ſon

ſon entière décompoſition. Plus ou moins lente ſuivant les circonſtances, elle arrive enfin par degrés. Dans les corps changés en matière ſavonneuſe, on a vu qu'il conſervoit encore un tiers, ou un quart de ſa maſſe, après vingt ou trente ans. Dans les ſépultures iſolées, il ſe trouvoit, au bout de cinq ans, diminué conſidérablement de volume, & changé en une ſubſtance sèche, pulvérulente & jaunâtre. A ce degré en ſuccédoit un plus grand encore de détérioration; & dans les anciens amas d'oſſemens accumulés ſous les toits des Charniers, ainſi qu'en quelques circonſtances même à l'intérieur des terres, j'en ai trouvé des maſſes très-petites, entiérement noirâtres à l'extérieur, blanchâtres en dedans, qui malgré la grande dureté dont elles jouiſſoient, ſembloient être parvenues à l'état le plus voiſin de leur décompoſition. Ces maſſes toutefois, lorſqu'elles étoient ſéchées & expoſées à l'air, paroiſſoient être indeſtructibles.

En conſidérant cette faculté ſingulière de réſiſter auſſi puiſſamment à la deſtruction, on ne pouvoit qu'être étonné de la voir, entre tant d'autres parties du corps, appartenir au cerveau. C'étoit, de tous les viſcères, celui qu'on devoit le moins s'attendre à trouver conſervé long-tems après la mort. On ſait quelle eſt la molleſſe de ſon tiſſu, & combien eſt grande, à l'air, ſa diſpoſition à ſe corrompre. Cette prompte propenſion du cerveau à la putridité, n'eſt point inconnue dans les travaux des diſſections. Quelques anatomiſtes même croient avoir remarqué que les corps qui y ſont deſtinés, s'altèrent moins promptement, quand on en a retiré cet organe. Cependant pluſieurs obſervations avoient déja appris que, par l'effet d'une diſpoſition contraire, on rencontroit quelquefois le cerveau conſervé dans les corps, long-tems après leur ſépulture. Fabrice de Hilden rapporte, d'après George Faber, un ſemblable exemple obſervé ſur un corps qui avoit ſéjourné cinquante ans dans la terre. Le cerveau n'avoit reçu aucune altération ſenſible; il étoit blanc, il couloit comme

une matière huileuſe, & n'exhaloit aucune odeur infecte. On avoit, au rapport de Théophile Raynaud, trouvé, après un grand nombre d'années de ſépulture, à Avignon, un cerveau également humide & mou, & ſans aucune marque d'altération. Un autre fait cité par Pierre Borel, eſt celui d'un grand nombre de corps d'hommes égorgés, qu'on avoit précipités dans le puits des Dominicains à Caſtres; en les retirant au bout de quatre-vingt ans, on trouva dans tous la ſubſtance du cerveau encore molle, & ſans infection. Enfin le plus mémorable exemple en ce genre, eſt celui des célèbres catacombes de Kiovie, ſur les rives du Boriſthènes, dont on doit la deſcription à Herbinius. Suivant cet auteur, on y trouve un grand nombre de momies parfaitement conſervées, & des têtes, qui quoiqu'entièrement décharnées, ſont remplies d'une matière graſſe & huileuſe qui en découle. Garmann à qui ce fait n'étoit point inconnu, ne doutoit pas que cette matière ne fût la propre ſubſtance du cerveau, qui s'étoit conſervée depuis des ſiècles.

Mais quelque frappantes que fuſſent ces différentes obſervations, elles n'établiſſoient encore que des exceptions rares, ou un fait extraordinaire; & ſans une obſervation plus générale, elles n'auroient pas ſuffi pour faire regarder la lente & tardive deſtruction du cerveau comme une des lois les plus conſtantes de la nature, dans la décompoſition des corps qui, après avoir ceſſé de vivre, ſont abandonnés à la deſtruction.

L'exiſtence de ce ſingulier phénomène étant bien établie, la cauſe qui le produit, méritoit d'être recherchée. Elle ne m'a paru dépendre d'aucune circonſtance locale, ni de la ſituation particulière du cerveau dans une boîte oſſeuſe qui l'environne de toutes parts. Si c'étoit à cette circonſtance que l'on dût attribuer la conſervation de cet organe, on devroit bien plus conſtamment encore trouver la ſubſtance médullaire conſervée dans la cavité des os longs,

où elle eſt plus exactement renfermée. Cependant elle ne paroît ſurvivre, en aucune manière, à la deſtruction des autres parties dont elle ſuit la marche ordinaire. C'auroit été d'ailleurs dans les têtes les mieux conſervées, que l'on auroit dû rencontrer plus fréquemment le cerveau ainſi préſervé de toute altération ; l'obſervation n'étoit pas d'accord avec ce principe. Dans quelques-unes de ce genre, j'ai trouvé le cerveau détruit, tandis qu'il ſe rencontroit encor ſubſiſtant dans d'autres qui, déformées par la preſſion du ſol, ou par quelqu'autre circonſtance accidentelle, le laiſſoient à nud expoſé à l'action de toutes les cauſes de la deſtruction. Souvent même on en rencontroit des parties qui étoient mêlées avec les terres, & ſorties de l'enveloppe oſſeuſe, qui doit ordinairement les renfermer.

Ce n'étoit donc qu'à la nature particulière de la ſubſtance du cerveau, qu'on pouvoit attribuer le phénomène de ſa conſervation. Mais en quoi conſiſtoit le caractère qui diſtinguoit ainſi la ſubſtance propre de ce viſcère ? Sur ce point, on ne pouvoit s'aider d'aucune lumière connue, d'aucune des connoiſſances acquiſes. Quelques recherches cependant avoient été tentées ſur cet organe. Pluſieurs anatomiſtes & chimiſtes avoient eſſayé de dévoiler ſa nature, & ſa compoſition ; mais leurs efforts n'avoient conduit à aucuns réſultats précis. Les uns, en le ſoumettant à l'action d'un feu violent, n'en avoient retiré que des produits altérés par la diſtillation. Les autres en le faiſant macérer dans l'eau, l'eſprit de vin ou les acides, n'y avoient cherché que des vaiſſeaux ou des glandes. Ainſi au milieu de ces tentatives dans leſquelles on étoit allé au delà, ou reſté bien en deça du but qu'on devoit atteindre, la nature du plus important de tous les organes étoit reſtée profondément ignorée, ainſi que l'eſt encore celle des différens viſcères, qui forment l'économie animale.

Cependant quelques réflexions m'avoient paru propres

à jeter quelque lueur ſur cette profonde obſcurité. L'analogie de cette conſervation ſi ſingulière du cerveau dans les corps réduits en oſſemens au ſein de la terre, & de celle de toutes les parties dans les corps du cimetière transformés en matière ſavonneuſe, indiquoit aſſez que ce viſcère devoit être, ainſi que cette eſpèce particulière de ſavon, formé d'une matière huileuſe analogue au blanc de baleine. La conſervation du cerveau dans les corps dépoſés au ſein de la terre, me paroiſſoit s'expliquer naturellement d'après cette reſſemblance. On n'ignoroit pas d'ailleurs que c'eſt de la cavité du crâne, dans l'eſpèce de cachalot qui le produit, que ſe retire principalement le blanc de baleine. Fondé ſur cette double analogie, j'avois penſé que dans l'homme & dans les différentes eſpèces d'animaux, c'étoit d'une ſubſtance huileuſe de ce genre, ou qui lui étoit au moins analogue, qu'étoit formée la matière propre du cerveau.

Quelques recherches que j'ai faites à ce ſujet (*), m'ont paru confirmer cette conjecture. Si l'on prend une certaine quantité de la ſubſtance du cerveau, & qu'en l'expoſant à une chaleur modérée pour en diſſiper l'humidité, on la réduiſe au quart de ſon poids, on la trouve alors changée en une matière onctueuſe & épaiſſe, de la conſiſtance du maſtic employé dans les arts. Sa couleur eſt d'un brun jaunâtre, tirant un peu ſur le vert. Si l'on verſe de l'eau ſur cette matière, elle s'y unit très-facilement, & il en réſulte une diſſolution qui eſt opaque, qui mouſſe fortement par l'agitation, & paſſe trouble par le papier; qui préſente, en un mot, tous les caractères d'un véritable ſavon. Les acides, l'eau de puits, les ſels calcaires la décompoſent, en y formant un précipité abondant & en flocons très-ténus. En filtrant cette diſſolution après l'avoir précipitée par l'acide vitriolique, il paſſe une li-

(*) J'ai été ſecondé dans ce travail par M. Adam Deſmareſt, Apothicaire en Chef de l'Hôpital de Bicêtre, que je dois citer avec éloges.

queur peu colorée, qui criſtalliſe par l'évaporation, & donne un ſel neutre très-abondant, qui paroît être à baſe d'alkali fixe. Le réſidu reſté ſur le filtre, & raſſemblé, forme un magma blanchâtre, dans lequel on retrouve la même odeur, la même conſiſtance, que dans la première ſubſtance. Cependant il a changé de nature. En l'agitant dans l'eau, il paroît encore s'y ſuſpendre; mais il ne contracte aucune union avec ce fluide. En filtrant, l'eau paſſe abondamment, très-claire & très-limpide. Les différens eſſais démontrent qu'elle n'a diſſous aucun principe. En faiſant ſécher à une chaleur très-douce ce même réſidu, il prend une forme concrète ou ſolide, avec une couleur jaune plus rembrunie. Dans cet état, il eſt attaquable par l'eſprit de vin, avec lequel on peut, à différentes repriſes, le diſſoudre preſqu'en entier. Cette diſſolution, lorſqu'on la filtre au papier, paſſe très-claire; elle ſe trouble par l'addition de l'eau & prend une couleur laiteuſe; par le repos, il ſe forme à la ſurface une pellicule manifeſtement huileuſe, dans laquelle on peut diſtinguer de petites lames brillantes; il ſe précipite au fond un ſédiment en flocons blanchâtres, tandis qu'une autre partie plus légère, également blanche, s'élève à la ſurface du liquide, où elle forme une bande foiblement opaque, qui ſe continue avec la pellicule. La même diſſolution filtrée & miſe à repoſer, ſans l'avoir précipitée par l'eau, ſe remplit bientôt des mêmes lames criſtallines & brillantes, & ſe couvre également, par le ſeul repos, de la pellicule huileuſe, qui s'élève à ſa ſurface. Cette matière huileuſe, ainſi que celle des lames brillantes & criſtallines, qui eſt manifeſtement la même, paroît être très-fuſible. Elle ſe ramollit & coule au plus léger degré de chaleur. Les alkalis fixes la convertiſſent en un ſavon ſolide, & c'eſt une ſubſtance alkaline de cette nature qui, dans le cerveau même, la met dans un état ſavonneux, le cerveau étant ainſi un vrai ſavon à baſe d'alkali fixe.

On voit, par ces recherches, en quoi conſiſte la nature de cet organe, dont la ſubſtance, qui ne reſſemble à celle d'aucune autre partie du corps, a toujours paru le diſtinguer ſi particulièrement de tous les autres viſcères. Sa blancheur, ſa molleſſe, ſon état pulpeux, ſa maſſe uniforme & comme inorganique, ſont autant d'effets de ſon état ſavonneux. Quelques-uns de ces réſultats paroiſſent avoir été entrevus par les auteurs. La nature huileuſe du cerveau a été ſucceſſivement conteſtée & admiſe parmi les anciens. Hyppocrate ne penſoit pas que le cerveau contînt rien de gras. Platon que l'on ſera peut-être étonné de voir citer en pareille matière, le comparoit au contraire à la moelle ou aux ſucs médullaires, à raiſon de ſa molleſſe, & de ce que, comme la moelle, il eſt renfermé dans une enveloppe oſſeuſe. Les modernes conſidérant que comme elle, il n'eſt pas inflammable, lui avoient refuſé la nature huileuſe. Cependant elle avoit été reconnue par le plus grand nombre; ſa ſubſtance graſſe au toucher, & qui paroît ſe liquéfier ou ſe fondre plutôt qu'elle ne coule, ſembloit à Bartholin & à Diémerbroeck une preuve de cette vérité. Suivant le premier, Ariſtote regardoit le cerveau comme ayant quelque choſe de gras, & dans les cétacées il ne pouvoit y avoir, ſuivant lui, aucun doute à cet égard. Leuvenhoeck croyoit avoir obſervé, dans les oiſeaux, la ſubſtance corticale formée de petits vaiſſeaux & d'une eſpèce d'humeur vitrée, ſemblable à de la graiſſe. L'analyſe chimique étoit venue à l'appui de cette opinion. Le cerveau diſtillé, ſuivant Lémery & pluſieurs autres auteurs, donnoit une grande quantité de phlegme limpide, de l'alkali volatil, & deux eſpèces d'huiles; l'une jaune, de la conſiſtance du beurre; l'autre noire, fétide & épaiſſe comme de la poix. Une analyſe plus exacte avoit démontré, dans le cerveau, la préſence d'une ſubſtance huileuſe non altérée. En le ſoumettant à l'action d'une preſſe très-chaude, après en avoir extrait les trois quarts de ſon poids de phlegme inodore,

Burrhus annonçoit qu'il en avoit retiré une huile très-inflammable, qui en la laissant refroidir, prenoit promptement une forme concrète. Enfin cette matière onctueuse, trouvée dans les catacombes de Kiovie, ayant la consistance d'une sorte d'onguent ou de baume, & plutôt propre, suivant Herbinius, à faire des onctions qu'à couler ou se fondre, lui paroissoit être une matière manifestement grasse & huileuse.

La dissolubilité de la substance du cerveau dans les fluides aqueux, avoit été également entrevue, & elle auroit dû mettre les observateurs sur la voie de la vérité. Dans les diverses préparations de Rhuysch & des autres anatomistes, on avoit aperçu que cette substance se dissolvoit très-facilement dans l'eau, qui l'entraînoit, en laissant à nud les réseaux vasculeux remplis par la matière des différentes injections. Mais bien loin d'éclairer sur la véritable composition de la matière propre du cerveau, cette circonstance en avoit détourné toutes les idées, & l'on n'en faisoit usage que pour contester la nature véritablement huileuse de cette substance. Le caractère savonneux du cerveau étoit donc entièrement inconnu, & l'état de son huile rendue miscible à l'eau par une substance alkaline, n'étoit pas même soupçonné.

On voit par ces détails combien la substance de cet organe se rapproche de celle de l'espèce singulière de savon, dans laquelle nous avons trouvé la majeure partie des corps transformés au cimetière des Saints Innocens. Elle est, comme cette dernière, formée d'une matière huileuse plus ou moins concrète & cristalline, très-fusible, dissoluble à l'esprit de vin & formant une véritable espèce de savon, dans laquelle il n'y a de différence que celle de la substance alkaline, qui dans le savon des corps du cimetière, est de la nature de l'alkali volatil. On voit aussi que, comme celle de cette espèce de savon, la matière huileuse qui fait la base de la substance du cerveau, approche beaucoup de la nature du blanc de baleine. Une des circons-

rances les plus frappantes que cette base huileuse du cerveau présente en la dissolvant à l'esprit de vin, est l'analogie qu'elle offre avec les résines, quand on la précipite par le mélange de l'eau; & c'est sur-tout avec la résine prétendue de la bile, que M. de Fourcroy a regardée le premier comme analogue au blanc de baleine, qu'elle paroît avoir les plus grands rapports. Nous pouvons ajoûter que dans l'analyse de Burrhus citée plus haut, il comparoit l'huile qu'il avoit exprimée du cerveau, à celle qu'on auroit *retirée*, disoit-il, *des écailles de blanc de baleine*.

On voit aussi par quelle singulière prérogative entre toutes les autres parties du corps, le cerveau jouit de la faculté de se conserver long-tems au milieu de la destruction même, dans le sein de la terre. La matière savonneuse qui le forme, ayant pour base une substance huileuse analogue au blanc de baleine, paroît, par cela même, peu susceptible de se décomposer dans la terre, si elle n'y rencontre pas beaucoup d'humidité. Les corps transformés en cette même matière savonneuse, au cimetière, étoient dans un état qui les faisoit résister long-tems à la putréfaction. C'étoit en se changeant en cette espèce de savon qu'ils avoient acquis cette propriété, & l'on voit ainsi par quelle raison, dans les différentes espèces de sépultures où les parties molles des corps ne pouvant passer à cet état & n'opposant dès lors aucun obstacle à leur décomposition, se détruisent rapidement, le cerveau jouissant par sa nature de l'avantage contraire, continue si long-tems à se conserver.

Il ne reste plus qu'à comparer la même matière huileuse formant la base de cet organe, avec les cerveaux que l'on a trouvés conservés au cimetière. La première idée qui m'avoit frappé en les observant, avoit été d'examiner s'ils n'étoient pas dans deux états différens, suivant le double état d'altération où paroissoient être les corps d'où ils avoient été retirés; c'est-à-dire, dans l'état de transformation en gras ou savon, dans les momies grasses ou savonneuses,

ſavonneuſes, & dans l'état de ſimple deſſiccation dans les corps qui, n'éprouvant point cette eſpèce de changement, s'étoient réduits en oſſemens, ou qui ne s'étoient conſervés que par l'effet de la momification sèche & fibreuſe. Quelques eſſais que j'ai tentés, paroiſſent annoncer que cette différence n'a pas lieu. Les cerveaux extraits des corps changés en ſavon, & de ceux qui s'étoient décompoſés de la manière ordinaire, m'ont paru formés d'une même matière graſſe ou huileuſe, diſſoluble à l'eſprit de vin, d'où le mélange de l'eau la précipite ainſi que toutes les réſines. La ſubſtance de ces cerveaux n'étant pas ſoluble dans l'eau, on a lieu de croire que la ſubſtance alkaline qui, dans la matière du gras, tient le principe huileux en diſſolution, s'eſt évaporée, ainſi qu'y eſt très-diſpoſé l'alkali volatil, qui la forme dans le ſavon des corps du cimetière. Mais c'eſt ce que nous apprendront plus particulièrement les recherches de M. de Fourcroy, dont les travaux ont répandu tant de jour ſur la nature de cette ſingulière ſubſtance.

Cette découverte de la préſence du blanc de baleine, formant dans l'homme & les animaux, la baſe du cerveau, paroît propre à rendre raiſon de pluſieurs phénomènes relatifs à l'économie animale. On ignore encore quel eſt le véritable état de cette ſubſtance ſingulière, dans les différentes cavités du crâne de l'eſpèce de cachalot qui la produit. Les recherches précédentes portent à croire qu'elle eſt également, dans cette eſpèce d'animal, ſous la forme de ſavon, & que le procédé emploié pour l'en extraire, doit conſiſter à la dégager de cette combinaiſon ſavonneuſe. Une circonſtance rapportée par Anderſon, dans la deſcription qu'il donne de la manière d'extraire le blanc de baleine, d'après le rapport d'un capitaine Hollandois fort intelligent qui s'étoit trouvé à cette eſpèce de pêche, ſemble devoir donner beaucoup de prix à cette conjecture. Suivant lui, on le trouve ſous la forme d'une huile blanche & coulante, qui peut paſſer de l'une dans

les autres de ses différentes cellules, & qui étant versée sur l'eau, se coagule comme du fromage, ou des pelotons de neige. Tel est aussi l'effet que produisent l'eau de puits, & les sels calcaires sur la dissolution savonneuse de la substance du cerveau, que ce mélange épaissit ou coagule. L'eau de mer contenant des sels dont une terre calcaire forme la base, on voit comment elle doit produire le même résultat.

Ce n'est plus d'ailleurs dans la seule espèce des cétacées, que l'on doit reconnoître la présence du blanc de baleine. Il paroît exister, si non absolument formé, au moins dans son état de combinaison le plus avancé, & sous la forme de son principe constituant & de sa base la plus immédiate, dans l'homme & les quadrupèdes. Dans l'homme on avoit déja soupçonné sa présence, que quelques faits rares avoient attestée : ainsi dans le foie humain exposé à l'air pendant dix ans par M. Poulletier, & qui s'y étoit changé en une matière blanche, terreuse & comme crétacée, M. de Fourcroy & lui avoient reconnu l'existence du blanc de baleine, cette matière s'étant fondue à un léger degré de chaleur, & dissoute à l'esprit de vin. Ces deux chimistes étoient partis de ce fait, pour reconnoître la même nature dans la résine de la bile & les pierres biliaires, que M. Poulletier avoit soumises au plus exact examen. Un autre hasard non moins heureux avoit présenté en 1777 à MM. Rouelle & d'Arcet, un phénomène qu'on a reconnu depuis analogue à celui du cimetière des saints Innocens, sur un chien trouvé sous l'eau dans l'un des bras de la Seine, & dont toutes les chairs, étoient changées en cette même matière blanche & savonneuse, formée par le blanc de baleine. Mais dans ces différentes observations, ce n'étoit que comme un produit morbifique, ou comme l'effet d'une altération contre nature, que ce nouveau principe s'étoit présenté. Ainsi les corps du cimetière, comme l'animal observé par M. d'Arcet, & le foie mis en expérience par M. Poulletier, avoient éprouvé les divers degrés

d'altération, qui décompoſent les corps livrés, après la mort, à la deſtruction. Ainſi dans les calculs biliaires, on pouvoit ne regarder le blanc de baleine que comme une matière étrangère, dont la nature qui cherchoit à s'en délivrer, tentoit l'expulſion par les canaux biliaires, & qu'elle avoit de même peut-être, dans le foie cité ci-deſſus, dépoſé dans le tiſſu de ce viſcère, qui, avant la mort, pouvoit en avoir été obſtrué. Dans la bile, ce principe n'étoit encore que ſoupçonné, & cette humeur étant d'ailleurs au rang de celles qui ſont excrémentitielles, la même raiſon de l'y regarder comme une matière étrangère à la nature, pouvoit être adoptée. Mais d'après les recherches expoſées dans ce mémoire, on ne peut plus le méconnoître pour l'un des principes conſtituans, & l'un des élémens les plus naturels de l'économie animale. C'eſt lui qui mêlé, dans une certaine proportion, aux ſucs lymphatiques communs à toutes les parties du corps, (1) & dépoſé dans un tiſſu particulièrement organiſé, forme la baſe de l'organe du cerveau. Ainſi l'on voit ſe vérifier l'une des vues auxquelles l'examen du phénomène ſi ſingulier de la tranſmutation des corps du cimetière des Saints Innocens en blanc de baleine, m'avoit paru devoir nous conduire; ſavoir, que *ce principe exiſte tout formé dans l'économie animale vivante; qu'il paroît y avoir un uſage particulier; qu'il ſe ſépare des ſucs qui le contiennent pour nourrir & réparer le cerveau, dont il forme la ſubſtance; qu'il ſe dépoſe dans les canaux du foie par leſquels il s'évacue, lorſqu'il devient nuiſible; qu'il offre ainſi dans l'économie animale, une nouvelle ſécrétion, & une excrétion particulière juſqu'alors inconnue, qui ſert à déterminer la nature ſi parfaitement cachée, juſqu'à cette époque, de l'organe du cerveau.*

Mais ce n'étoit point dans cet organe ſeul, ni dans le foie, qu'il m'avoit paru que les phénomènes de la tranſmu-

(1) C'eſt par cette portion de ſucs lymphatiques, que le cerveau ſe durcit par l'effet de la coction.

tation des corps du cimetière, devoient nous faire ſoupçonner, dans les corps vivans, la préſence de ce principe huileux analogue au blanc de baleine. Tout me ſembloit devoir nous porter à croire qu'il *pouvoit être caché dans la compoſition intime & ſi peu connue des humeurs, comme la matière glutineuſe l'a été ſi long-tems dans la ſubſtance du froment & des muſcles; qu'il pouvoit être un des principes des ſucs graiſſeux; que c'étoit lui qui donnoit à la lymphe ſa conſiſtance plaſtique.* En obſervant avec attention que c'étoit principalement par le corps adipeux, que la converſion des corps en matière graſſe ou ſavonneuſe, avoit toujours paru s'opérer, j'avois cru devoir propoſer d'examiner : *Si la ſubſtance de la graiſſe ne contenoit pas plus particuliérement dans l'économie vivante, le blanc de baleine tout formé; ſi la manière d'être qui paroiſſoit propre à cette dernière ſubſtance, n'étoit pas le véritable caractère de l'huile animale, laquelle exiſtant & dans la graiſſe & dans la lymphe ſous une apparence différente & cachée, ne ſe reproduiſoit enſuite ſous ſa véritable forme que par l'effet d'une putréfaction particulièrement modifiée & très-lente, qui lui rendoit ſon premier caractère?* Quelques nouveaux faits de l'analyſe animale, dont l'heureuſe application à l'objet de ce mémoire eſt dûe à M. Hallé (1), paroiſſent propres à confirmer ces différentes conjectures. En traitant la matière glutineuſe végétale, & la ſubſtance fibreuſe animale, ſuivant la méthode de M. Bertholet, par l'acide nitrique, M. Hallé obſerve qu'il ſe ſépare une matière huileuſe, concrète, inaltérable par cet acide, caractère qui la diſtingue abſolument des huiles ordinaires, & ſur-tout des huiles végétales. Ce caractère ſe trouve en entier dans le blanc de baleine, ſur lequel les acides nitrique & muriatique n'ont aucune action. Cette propriété de réſiſter à l'action de l'acide

(1) Voyez l'excellent article *Aliment*, de la nouvelle *Encyclopédie par ordre de matières.*

nitrique, commune à cette huile concrète, & au blanc de baleine, & qui les distingue entiérement l'une & l'autre de la graisse & des huiles, a fait présumer à M. Hallé qu'une autre propriété du blanc de baleine, qui est de passer tout entier dans la distillation, sans éprouver presque de changement, pourroit lui être aussi commune avec cette matière, qui dès-lors seroit véritablement de la même nature. Ainsi, suivant lui, le blanc de baleine, ou au moins son élément, ou sa base constituante, se trouve dans la matière fibreuse, si abondante dans les animaux. Il pense de plus qu'il existe aussi dans les sucs albumineux, qui traités également par l'acide nitrique, donnent selon lui, une petite quantité de la même substance huileuse concrète. J'ajouterai d'après M. d'Arcet, que cette même huile concrète se sépare également des tendons & des parties membraneuses, traitées, d'après le même procédé, par l'acide nitrique.

La matière du blanc de baleine, ou au moins une substance grasse qui lui est très-analogue, existe donc très-universellement dans l'économie animale, & l'on doit peut-être douter plus que jamais, ainsi que j'avois cru devoir l'observer, que dans la conversion des corps en matière savonneuse, il s'opère, dans les chairs, une véritable transmutation. La substance huileuse analogue au blanc de baleine, qui sert de base à cette matière savonneuse, existant toute formée & très-abondante dans l'économie animale, ne doit-on pas, au lieu de la regarder comme un nouveau produit dû à la putréfaction après la mort, la considérer au contraire comme le résidu d'une dissolution lente & particulière, qui en emportant les principes auxquels elle étoit unie, la dégage de l'état de combinaison dans laquelle elle étoit cachée, méconnue & préexistante ? On peut ajouter d'ailleurs que cette matière n'est pas, toujours au moins, un produit de l'organisation animale. L'analyse, par l'acide nitrique, la démontre également dans la partie glutineuse des végétaux. M. Hallé croit en conséquence, qu'elle peut passer des végétaux aux animaux,

en s'y perfectionnant suivant les loix de l'organisation de ces derniers; ainsi, semblable en cela à la cire, la matière du blanc de baleine, regardée comme un produit du règne animal, auroit cependant les végétaux pour origine. Toutesfois, ces derniers n'en contenant qu'une beaucoup moins grande quantité que certains individus, ou certaines substances du règne animal, on est fondé à présumer que cette matière se forme aussi, au moins en partie, par les forces & le mécanisme de la vie. M. Hallé pense à ce sujet que la partie butireuse du lait ou du chyle, & la graisse se transforment par l'animalisation en cette espèce de matière grasse ou huileuse concrète; que cette élaboration successive du principe huileux, fait passer insensiblement les sucs de l'état de gelée ou de matière lymphatique, à celui de substance albumineuse, qu'il regarde comme analogue, & formant le point de passage de la gelée à la matière glutineuse ou fibreuse; quant à cette dernière, c'est suivant lui, une plus grande proportion de cette même huile concrète, qui dans les animaux la fait différer de ce qu'elle étoit dans les végétaux, où elle est moins animalisée.

On voit par ces détails, combien ces nouvelles vues méritent d'être approfondies. En répandant un grand jour sur la conversion des corps du cimetière des SS.-Innocens en momies grasses ou savonneuses, elles nous apprennent à ne plus la considérer comme un phénomène extraordinaire & rare, absolument étranger aux loix de l'économie animale. Ce n'est point en intervertissant l'ordre de ces loix, que cette singulière transformation est échappée à la nature. On n'y aperçoit plus qu'une suite de sa marche naturelle & constante, mais observée sous un nouveau jour, & dans un ordre de circonstances différentes. En un mot, pour rappeler encore une de ces vues nouvelles, que le phénomène des corps du cimetière m'avoit paru présenter en si grand nombre, on peut juger maintenant, si comme je l'avois annoncé, *la base de l'économie animale n'est pas une substance sinon déja semblable, au moins très-analogue à la nature du blanc de*

baleine ; ſi tout le but de ſes fonctions n'eſt pas de tendre vers la production ou le développement de cette ſubſtance ; & ſi ce principe enfin n'eſt pas comme le caractère eſſentiel de l'animaliſation, en même tems qu'il paroît former le premier mode de la deſtruction, qui, après la mort, décompoſe toutes les parties.

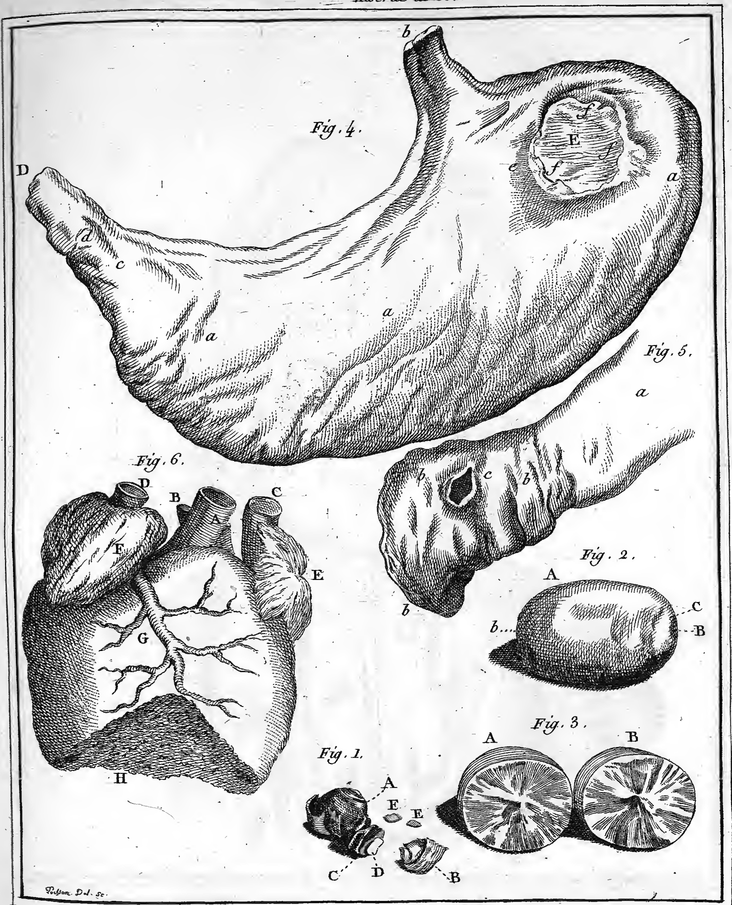


Explication d'une figure (1) relative à une observation envoyée par M. Carcassone, Médecin à à Perpignan, sur un ulcère carcinomateux au cœur, laquelle observation a été insérée dans le volume de 1777 — 1778, page 252 de la partie de l'Histoire.

A. L'artère pulmonaire.
B. L'aorte.
C. La veine Pulmonaire.
D. La veine cave supérieure.
E. L'oreillette gauche.
F. L'oreillette droite.
G. Vaisseaux propres gonflés et variqueux.
H. Ulcère qui avoit détruit une partie du cœur vers sa pointe.

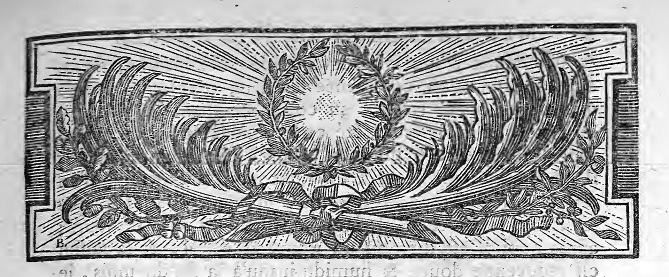
(1) Voyez planche première, fig. 6.




Fig. 4.
b
D
E
f
f
f
c
a
d
c
a
a
Fig. 5.
a
b
c
b
b
Fig. 6.
D
B
C
A
F
E
G
H
Fig. 2.
A
C
b
B
Fig. 3.
A
B
Fig. 1.
A
E
E
C
D
B
Poisson Del. Sc.







MÉMOIRES
DE MÉDECINE
ET
DE PHYSIQUE MÉDICALE,
TIRÉS DES REGISTRES
DE LA SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE,
Année M. DCC. LXXXVI.

CONSTITUTION

De l'année 1786, avec le détail des maladies qui ont régné pendant ce temps, à Paris.

Par M. Geoffroi.

Lu le 16 mars 1787.

Hiver.

Après un automne en général doux & humide, nous avons éprouvé un hiver qui, ſans être rigoureux, a été inconſtant par les alternatives de froid ſec, de temps doux

& d'humidité, qui se sont succédé assez promptement. Le froid qui avoit commencé les deux derniers jours de décembre, a été très-vif au commencement de janvier, de sorte que la rivière a été prise pendant trois ou quatre jours, lorsque le 6 du mois, après dix jours de gelée, il est survenu un dégel assez subit, qui a été suivi d'un temps pluvieux & très-humide, jusque vers le 18, que le temps s'est remis à la gelée pendant quatre jours; après quoi il est survenu un nouveau dégel, & la saison est redevenue douce & humide jusqu'à la fin du mois, le ciel étant obscur & nébuleux, quoique le baromètre annonçât le beau temps. La même variation s'est fait sentir pendant le mois de février; le commencement de ce mois a été mol, pluvieux & variable : ce n'est que la nuit du 13 au 14 que le temps a subitement changé. Pendant cette nuit le baromètre est monté d'un demi-pouce, & le lendemain de deux lignes de plus. De ce moment, le temps a été très-beau, le ciel clair; il n'y a eu que de légères gelées jusqu'au 20, que le froid a été plus vif & plus piquant, mais toujours beau, à l'exception des deux derniers jours du mois, où la neige a rendu le froid plus désagréable. Ce même froid, accompagné souvent de neige, a continué pendant la première moitié du mois de mars. Alors il est survenu un dégel qui a amené un temps humide, doux & même chaud pour la saison, au point que nous avons eu un orage le 18. Pour lors le temps s'est refroidi; il y a eu des gelées, sur la fin de la neige, jusqu'aux derniers jours du mois, que le temps s'est remis au beau.

Janvier. Le changement subit de température, que nous avons éprouvé dans les premiers jours de janvier, a donné naissance à une quantité considérable de catarrhes & de péripneumonies catarrhales, ce qui ne paroîtra point étonnant, si l'on fait attention qu'après le froid vif qui s'étoit fait sentir les derniers jours du mois de décembre & les premiers de janvier, le dégel est survenu vers le 6,

ſi précipitamment, qu'il y a eu dans l'eſpace de vingt-quatre heures une différence de quatorze degrés au thermomètre. Pendant la gelée du commencement de ce mois, ces maladies paroiſſoient plus inflammatoires, & exigeoient des ſaignées plus répétées. Mais lorſque, par ce premier ſecours, l'inflammation étoit un peu modérée, l'humeur catarrhale, précédemment dominante, jouoit ſon rôle, & paroiſſoit plus marquée ; la tête, la gorge, la poitrine étoient inondées de l'humeur du catarrhe ; ſouvent même les malades éprouvoient des douleurs dans tous les membres. Ces maladies en général étoient longues & opiniâtres ; la fièvre, que les ſaignées avoient modérée, ſe ſoutenoit, quoique beaucoup moins forte pendant très-long-temps, & les malades continuoient de rendre une quantité prodigieuſe de crachats épais & très-viſqueux. C'étoit alors que les boiſſons diaphorétiques devoient être miſes en uſage, ainſi que les atténuans & inciſifs, tels que le kermès minéral, l'ipécacuanha à petites doſes répétées, l'oxymel, & ſur la fin, de légers laxatifs. S'il ſurvenoit des ſueurs ou des moiteurs ſoutenues, le malade étoit plus promptement ſoulagé. Mais ces évacuations critiques étoient rares ; elles s'établiſſoient difficilement, & ſouvent la maladie traînoit pendant trois ſemaines, un mois, & même plus, avec des alternatives perpétuelles de mieux & de pire. Pluſieurs vieillards ont été victimes de ces maladies, & d'autres s'en ſont tirés avec beaucoup de peine.

Dans les ſujets cacochymes, ces fièvres catarrhales ont paru prendre le caractère de fièvres putrides, mais rarement dangereuſes. Elles cédoient aſſez promptement à l'uſage de l'émétique en lavage, & des minoratifs répétés. Quelques-uns de ces malades ont rendu une quantité prodigieuſe de bile. Dans les premiers jours du mois, j'ai vu quelques véritables pleuréſies ſimples très-caractériſées, maladie en général peu commune, attendu qu'elle eſt preſque toujours compliquée de péripneumonie. Elles ſe ſont terminées le neuvième jour par le ſecours des ſaignées

répétées, & des véficatoires appliqués fur le point de côté douloureux, preuve qu'elles devoient également leur origine à l'humeur catarrhale, qui a généralement dominé pendant tout ce mois, & qui, fuivant la différente température, a pris un caractère plus ou moins inflammatoire. Dans la dernière moitié du mois, l'inconftance de la faifon a donné naiffance à un nombre confidérable d'éryfipèles, de rhumatifmes goutteux, de fluxions, principalement dans la tête, à des diarrhées, & même quelques dyfenteries, & à plufieurs fièvres rouges & rougeoles, non-feulement parmi les enfans, mais chez quelques adultes. Les maladies chroniques ont été auffi très-nombreufes cet hiver. J'ai eu occafion de voir beaucoup de perfonnes attaquées d'obftructions, de skirrhes, quelquefois accompagnés de vomiffemens; & ce mois a terminé les jours de quelques-uns de ces malades. Cependant fur la fin de janvier il y a eu beaucoup plus d'indifpofitions & d'incommodités, que de maladies graves & aiguës, & dans tout le cours de ce mois, je n'ai vu qu'une feule petite-vérole, qui a été bénigne, & s'eft terminée très-heureufement.

Février. Le temps mol & humide qui étoit furvenu à la fin de janvier, ayant continué jufqu'à la moitié du mois de février, il y a eu pendant ces quinze jours beaucoup de perfonnes incommodées, & peu de maladies graves. Les fluxions & les catarrhes ont continué de régner, ainfi que des fièvres catarrhales, mais beaucoup moins rebelles que celles du mois de janvier; elles ne duroient que quatre ou cinq jours, mais elles étoient accompagnées de douleurs vagues & très-vives dans tous les membres, qui fe terminoient par des moiteurs graffes & onctueufes. Le froid fubit qui s'eft fait reffentir vers le milieu du mois, a causé en deux jours une quantité confidérable de légères maladies, produites par la fuppreffion de la tranfpiration, telles que des courbatures, des fièvres éphémères, des toux, des oppreffions & des hémoptyfies, mais peu

violentes. En général, les aſthmatiques ont beaucoup ſouffert pendant ce mois. Pluſieurs ont éprouvé des enflures dans les jambes & dans les cuiſſes ; leurs urines ſe ſupprimoient en grande partie, & le peu qu'ils en rendoient étoit d'une épaiſſeur ſingulière & d'une couleur brune. De plus, quelques-uns expectoroient des crachats ſanguinolens ; & lorſqu'à ces ſymptômes ſe joignoit la bouffiſſure des mains & des bras, l'épanchement ne tardoit pas à ſe faire dans la poitrine, & ils périſſoient précipitamment. Chez quelques-uns j'ai employé inutilement les inciſifs, les apéritifs & les diurétiques. Le kermès minéral, l'oxymel ſcillitique, les ſucs dépurés des plantes chicoracées, celui de cerfeuil avec les cloportes, la décoction & l'infuſion dans le vin de la ſeconde écorce de ſureau, les pillules de ſavon & de gomme ammoniaque, rien ne réuſſiſſoit, & j'ai eu le malheur de perdre pluſieurs perſonnes dans ce triſte état. Un ſeul malade des plus affectés a réſiſté depuis ſix ſemaines juſqu'à préſent 28 avril, malgré l'oppreſſion qui l'empêche de ſe coucher, & l'œdème conſidérable des jambes, des cuiſſes & des bras, quoiqu'il crache beaucoup de ſang, & qu'il rende en très-petite quantité des urines épaiſſes & briquetées. Mais probablement il eſt redevable de cette prolongation aux phlyctènes qui ſe ſont élevées ſur ſes jambes, qui ont rendu beaucoup de ſéroſité, & qui en rendent encore. Ce ſoulagement procuré par la nature, ſembleroit indiquer une voie propre à donner un écoulement aux ſéroſités qui donnent naiſſance à ces enflures, en pratiquant des ſcarifications aux jambes. Mais le peu de ſuccès que j'ai obtenu de ce remède, lorſque j'ai voulu quelquefois le mettre en pratique, & la gangrène qui s'en eſt preſque toujours ſuivie, m'ont empêché d'y avoir recours.

Il n'en étoit pas de même de l'enflure œdémateuſe qui eſt ſurvenue à pluſieurs enfans à la ſuite des fièvres ſcarlatines, qui ont été fréquentes dans le courant de ce mois. Cette eſpèce d'œdème n'étoit ni dangereuſe, ni

opiniâtre ; elle cédoit aisément & se dissipoit par l'usage des apéritifs, des diurétiques, & de quelques purgatifs hydragogues.

Outre ces maladies, j'ai observé pendant ce mois, des affections cutanées assez fréquentes, des humeurs de fluxion qui avoient un caractère âcre & un peu dartreux, quelques fièvres continues rémittentes, bilieuses, qui se terminoient heureusement vers le quatorzième jour par des évacuations de bile & des moiteurs, quelques hémoptysies & des rhumatismes inflammatoires, qui exigeoient des saignées quelquefois répétées. Une malade sujette à des douleurs rhumatisantes, éprouva dans ce temps une métastase de cette humeur vers la région des reins, & sur la vessie. Elle fut prise d'une douleur vive & lancinante dans la région lombaire, avec une fièvre aiguë; mais son pouls étoit vif & concentré. Les urines, presque supprimées, ne couloient qu'en très-petite quantité, & elles étoient rouges, bourbeuses & brûlantes ; le bas-ventre étoit très-sensible. Quatre saignées pratiquées en vingt-quatre heures, des fomentations émollientes, une abondante boisson d'eau de veau, de petit-lait & de décoction de graine de lin, ainsi que des demi-lavemens répétés, ont dissipé ces accidens. Dès le troisième jour la fièvre est beaucoup tombée, les urines ont coulé abondamment & de belle qualité, le ventre s'est relâché ; en un mot tous les accidens ont cessé ; mais en même temps la douleur de rhumatisme s'est reportée au bras, & s'est fait sentir pendant quelque temps, ce qui cependant n'a pas eu de suites, & a cédé assez promptement à l'usage de l'infusion de fleurs de sureau & de coquelicot, suivie de quelques purgatifs.

Dans ce même mois, je fus engagé par un de mes confrères, de voir avec lui madame sa sœur, attaquée d'une fièvre qui paroissoit d'un caractère singulier, mais qui ne dépendoit que d'une irritation spasmodique du genre nerveux. Cette dame, touchant à l'âge critique, &

commençant à éprouver quelques dérangemens du côté de ses règles, avoit depuis près de quarante jours une fièvre continue, avec des redoublemens irréguliers, & plus ou moins répetés tous les jours. Son pouls étoit tantôt petit & serré, tantôt plus gros & très-vif, souvent inégal & convulsif, avec un battement considérable dans l'aorte & l'artère céliaque, au point qu'on l'appercevoit à la vue, & qu'il soulevoit ses vêtemens. Elle avoit déja été saignée plusieurs fois du pied : le petit-lait, les potions antispasmodiques, l'eau de veau, les pédiluves & les calmans de différens genres, avoient été mis en usage sans aucun succès. Nous convînmes de lui faire appliquer des sangsues au fondement, ce qui paroissoit d'autant plus indiqué, que la malade avoit été sujette autrefois à un flux hémorrhoïdal ; & ensuite nous lui fîmes faire usage des bains matin & soir, auxquels nous joignîmes de deux en deux heures des pillules de camphre. Ces deux remèdes soulagèrent promptement la malade, & au bout de huit à dix jours, elle fut entièrement délivrée de sa fièvre & de son battement.

La température du mois de mars n'ayant pas été différente de celle du mois précédent, les maladies que l'on a observées ont été les mêmes que celles de février ; seulement, comme le froid a été vif, accompagné de neige & d'humidité au commencement & à la fin du mois, & que vers le milieu la température a été douce, humide & même chaude pour la saison, les fluxions & les maux de gorge ont été plus fréquens, & les maladies catarrhales ont pris un caractère plus inflammatoire. Nous avons eu des péripneumonies, plusieurs inflammations de bas-ventre, des maux de gorge, des érysipèles, & quelques dysenteries. D'autres personnes ont éprouvé des hémoptysies simples, sans fièvre ; il y a eu quelques apoplexies suivies de paralysies, & plusieurs morts subites. Les fièvres putrides, qui duroient quatorze ou vingt-un jours, ont aussi continué de paroître, quoique peu fré- Mars.

quentes. Mais ceux qui ont le plus ſouffert pendant ce mois, ſont les aſthmatiques. Outre l'oppreſſion, qui étoit conſidérable, beaucoup de ces malades ont été enflés; leurs urines étoient preſque totalement ſupprimées, quoique dans pluſieurs on ne pût appercevoir d'obſtructions, du moins ſenſibles, tandis que chez quelques autres le foie étoit dur & rénitent. Ces maladies ont été encore plus fréquentes & plus rebelles que le mois précédent; quelques malades y ont ſuccombé, & pluſieurs étoient encore gravement affectés à la fin d'avril. J'ai eu auſſi occaſion d'obſerver dans le courant de ce mois, avec un de mes confrères, une maladie noire des plus graves, qui en moins de trois jours a fait périr le malade.

P.S. Il eſt bon de remarquer que nous n'avons eu que très-peu de fièvres intermittentes à la fin de cet hiver, encore la plupart étoient-elles des ſuites des fièvres de l'automne dernier. Car en général une grande partie des malades qui ont été attaqués de fièvres intermittentes à la fin de l'été ou pendant l'automne, en éprouvent quelques accès vers le printemps. Mais ces fièvres ne ſont ni dangereuſes, ni rebelles. Cette année il y en a eu fort peu, & ces malades ont guéri promptement par le ſeul uſage des délayans & de quelques purgatifs. Peut-être la ſéchereſſe de la ſaiſon a-t-elle contribué à empêcher le retour de ces fièvres.

PRINTEMPS. LE printemps de cette année a été généralement ſec, il n'y a preſque point eu de pluie pendant les mois d'avril, de mai, & la plus grande partie de juin. Ce n'eſt qu'à la fin de ce mois qu'il eſt ſurvenu des orages fréquens. De plus, les vents du nord & de l'eſt ont été dominans pendant preſque toute cette ſaiſon, enſorte que la ſécherreſſe a fait craindre pour les prés, qui avoient déja manqué l'année dernière, & qui ont médiocrement rendu celle-ci. Quant à la température, il y a eu des variations fréquentes de chaleurs vives & de froid, ce qui a entretenu la conſtitution catarrhale, dont les maladies de

de cette saison ont plus ou moins participé. C'est ce que nous allons examiner plus en détail.

Les six premiers jours du mois d'avril ont été beaux & chauds, mais cette chaleur nous a amené de l'orage, & deux jours de pluie, qui ont été suivis d'un froid vif, au point que le 10 & le 11 la gelée a été assez forte pour la saison. Pour lors le temps s'est remis au beau, & pendant quelques jours à la chaleur, & tout le reste du mois a été très-sec, souvent froid, le vent restant continuellement au nord. Il y a même eu encore quelques jours de gelée vive.

Les premiers jours du mois de mai ont participé de la même constitution; qui a été suivie de jours plus doux, mais orageux, jusqu'au milieu de ce mois, qu'il est survenu quelques jours d'une température plus belle & fort chaude; mais ce beau temps n'a pas duré, le froid lui a succédé de nouveau, & ce n'est que vers la fin du mois que la chaleur est revenue. Pendant tout ce mois il n'y a eu que deux jours de pluie, tout le reste du temps la sécheresse a continué.

Le commencement du mois de juin a été pareillement très-sec, alternativement frais, & fort chaud jusque vers le milieu de ce mois, que la chaleur, devenue très-forte, a amené des orages qui ont enfin changé le temps, ensorte que pendant la dernière moitié de ce mois, le temps a été mol, & que les orages & la pluie ont été très-fréquens. Examinons à présent les maladies qui ont été la suite de cette constitution du printemps.

Nous avions eu peu de maladies vers la fin de mars; Avril.
mais le froid vif qui a succédé à quelques jours de chaleur dans le commencement d'avril, & les alternatives perpétuelles de chaud & de froid que l'on a éprouvées dans le cours de ce mois, ont beaucoup augmenté le nombre des malades. Il est survenu tout d'un coup une quantité considérable de rhumes, de catarrhes vifs, souvent accompagnés de fièvre, & dont plusieurs ont dégénéré en

péripneumonies vives & inflammatoires, qui ont exigé des ſaignées répétées, & même bruſquées les premiers jours. A ces maladies ſe ſont jointes d'autres fluxions de poitrine plus catarrhales & bilieuſes qu'inflammatoires. Dans celles-ci, le point de côté, quoique vif, n'étoit pas abſolument fixe; le pouls étoit plus mol que dans les premières; la langue étoit limoneuſe, & le blanc de l'œil étoit d'un terne tirant un peu ſur le jaune. Quoique l'oppreſſion fût conſidérable, & que les crachats fuſſent teints de ſang, je n'ai pas cru devoir inſiſter ſur la ſaignée; je n'en ai fait pratiquer qu'une ou deux tout au plus, quand le tempérament du malade étoit ſanguin; mais j'ai eu recours aux véſicatoires appliqués ſur le côté douloureux, aux boiſſons légèrement émétiſées, à des inciſifs doux, tels que l'oxymel ſimple, évitant le kermès minéral, qui chez quelques malades m'avoit paru augmenter le ſang des crachats.

Outre ces maladies de poitrine, beaucoup de perſonnes ont été attaquées pendant ce mois de maux de gorge, ſouvent accompagnés & ſuivis d'aphthes dans la bouche, qui perſévéroient long-temps dans la convaleſcence, & qui empêchoient les malades de manger. Les éryſipèles ont auſſi été fréquens, ainſi que les rhumatiſmes inflammatoires, auxquels ſe joignoit ſouvent la fièvre. Les uns & les autres ont obligé de recourir à la ſaignée. Il y a eu très-peu de petites-véroles dans le cours de ce mois, & elles ont été diſcrètes & très-bénignes. Je n'ai preſque point obſervé de fièvres intermittentes, ſi communes quelquefois dans cette ſaiſon, mais j'ai vu nombre de malades attaqués de différentes maladies chroniques, qui ont tous beaucoup ſouffert dans le mois d'avril.

Mai. La température de la ſaiſon a été auſſi variable & auſſi inconſtante pour la chaleur & le froid, qui ſe ſont ſuccédé alternativement pendant le mois de mai, que dans le mois précédent: auſſi a-t-on obſervé les mêmes maladies, & en auſſi grand nombre. Les enrouemens, les fluxions, les

maux de gorge, ont été on ne peut pas plus fréquens, ſans être bien graves ni dangereux; les catarrhes ont continué; ſouvent ils étoient accompagnés de fièvre & de crachement de ſang, & pluſieurs ont donné naiſſance à des péripneumonies, cependant plus bilieuſes qu'inflammatoires. La tranſpiration ſe trouvant ſouvent ſupprimée par les changemens fréquens & ſubits de température, il y a eu un nombre conſidérable de coliques, de diarrhées, & même quelques dyſenteries; mais en général ces maladies n'étoient point rebelles; elles cédoient aiſément aux délayans, aux adouciſſans, & ſur-tout en rétabliſſant la tranſpiration. Beaucoup de perſonnes, particulièrement parmi les jeunes gens, ont éprouvé ces fièvres printanières aſſez communes dans cette ſaiſon variable, dont les unes n'étoient qu'éphémères, les autres duroient trois ou quatre jours, mais ſans accidens, & ſe terminoient par des moiteurs que déterminoit le ſeul uſage des délayans. Quelquefois cependant, ces fièvres, après avoir duré trois fois vingt-quatre heures ſans intermiſſion, dégénéroient en fièvres tierces, dont les accès étoient très-vifs. Mais ces fièvres intermittentes étoient rarement rebelles; elles cédoient ordinairement, après le ſeptième accès, à l'uſage de l'émétique & des purgatifs répétés les jours d'intermiſſion. La ſuppreſſion fréquente de la tranſpiration cauſée par les variations du temps, & les alternatives de froid & de chaud, a rendu communes pluſieurs éruptions à la peau, telles que des éryſipèles & différentes eſpèces d'ébullitions, maladies peu dangereuſes, & qu'on eſt aiſément parvenu à guérir par l'uſage des délayans & des boiſſons légèrement diaphorétiques. Parmi ces maladies, j'en ai vu une qui m'a paru plus ſingulière, en ce que le malade, homme fort & vigoureux, eſt devenu en vingt-quatre heures rouge comme dans la fièvre ſcarlatine, avec le mal de gorge, qui accompagne ordinairement cette fièvre, & la deſquamation de la peau qui en eſt la ſuite, le tout ſans fièvre, & ſans avoir eu même la moindre émotion dans le pouls.

Cet état n'a duré que quatre ou cinq jours. Je ne sais si c'est également à la variation de la saison que l'on peut attribuer la quantité d'attaques de nerfs & de vapeurs que j'ai eu occasion d'observer beaucoup plus fréquemment qu'à l'ordinaire chez un grand nombre de femmes. Mais ce mois a été funeste à plusieurs malades, qui languissoient depuis long-temps de maladies chroniques, ainsi qu'aux pulmoniques.

Juin. La température du mois de juin ayant été moins différente de celle qui règne ordinairement dans cette saison, nous avons eu moins de malades que pendant les mois précédens. Seulement vers le huit du mois, les chaleurs & le temps plus humide ayant succédé tout-à-coup à la saison fraîche & sèche qui avoit régné jusqu'alors, il y a eu pendant sept à huit jours une augmentation de maladies qui ne s'est pas soutenue. C'est dans cet instant que plusieurs personnes ont été prises de coliques & de diarrhées, & quelques autres de fièvres bilieuses, où l'on observoit même quelquefois des signes de putridité. Il a reparu aussi des catarrhes, tantôt avec fièvre, quelquefois avec amas & quantité de bile ; & enfin de fausses péripneumonies. J'ai vu aussi quelques petites-véroles abondantes & presque confluentes, qui cependant n'ont été accompagnées ni suivies d'aucun accident : beaucoup de personnes ont été attaquées de rhumatismes inflammatoires & de sciatiques, qui ont exigé la saignée même répétée. Sur la fin du mois les fièvres tierces & double-tierces ont paru plus fréquemment, sans être plus rebelles qu'auparavant ; mais quelques-unes ont dégénéré en continues rémittentes bilieuses, qui quelquefois ont été longues à guérir, & suivies de bouffissures pendant la convalescence. J'ai vu une enfant de huit ans, attaquée d'une fièvre rouge fort vive, qui ensuite a pris tous les caractères d'une fièvre putride à la suite de l'inoculation. Cette enfant avoit été inoculée par le docteur Sutton. La petite-vérole très-peu abondante, à ce qu'on m'a rapporté, n'est

jamais bien ſortie, mais elle a ſéché tout de ſuite. L'enfant fut enſuite purgée deux fois, mais presque ſans effet. Peu de jours après, la fièvre prit à cette petite fille, avec mal de reins, mal à la tête, anxiétés, vomiſſemens, grand accablement; enfin tous les ſymptômes qui ſembloient annoncer une nouvelle éruption. Ce fut dans cet état qu'on la ramena d'une campagne près de Paris, où on l'avoit menée pour paſſer ſa convaleſcence. Appelé avec ſon chirurgien, nous lui fîmes prendre ſur le champ des lavemens & deux grains d'émétique étendus dans quelques verres d'eau. L'enfant n'en prit que les deux tiers, & fut beaucoup évacuée par haut & par bas. Le lendemain la fièvre ſcarlatine ſe déclara, la peau de la petite malade fut d'un rouge très-vif de la tête aux pieds; la conjonctive étoit pareillement rouge, la gorge fut entrepriſe ainſi que le nez; elle étoit enchifrenée, & ne pouvoit preſque moucher. Cet état dura trois jours, au bout deſquels la rougeur s'amortit, la peau commença à fariner, mais la fièvre perſévéra, reſta continue avec des redoublemens, beaucoup d'agitations, la langue limoneuſe, & quelquefois un léger délire. Cette fièvre a continué pendant quatorze à quinze jours, malgré l'émétique en lavage, les délayans, les véſicatoires, & quoique les évacuations fuſſent très-bilieuſes. Enfin, elle s'eſt terminée par une métaſtaſe critique de l'humeur fébrile ſur les oreilles. L'enfant eſt reſtée ſourde pendant trois ſemaines; ſes oreilles ont rendu beaucoup de pus par le canal auditif, & ce n'eſt qu'à l'aide des véſicatoires derrière les oreilles, & des purgatifs répétés, que la ſuppuration s'eſt tarie, & que la ſurdité s'eſt diſſipée par degrés. Aujourd'hui elle ſe porte très-bien.

A la ſuite d'un printemps ſec & aride, nous avons eu cette année un été humide & très-peu chaud. Le temps qui vers la fin de juin avoit commencé à ſe mettre à la pluie après la ſécheresſe des mois précédens, s'eſt ſoutenu de même dans le commencement de Juillet. Pendant ÉTÉ.

les premiers jours il a été variable, humide, avec des orages fréquens, qui n'ont pas tardé à ramener du froid assez vif pour la saison, ensorte que le 6 & le 7 le thermomètre a été observé le matin presqu'au tempéré. Le reste du mois le temps s'est remis au beau, mais s'est soutenu toujours froid, si ce n'est du 23 au 28, qu'il y a eu quelques jours de chaleur assez forte, suivis d'un froid piquant les deux derniers jours du mois. Dans les premiers jours d'août, le beau temps & la chaleur sont revenus, la saison a été favorable pour la moisson, & donnoit beaucoup d'espérance pour la vigne, lorsque vers le milieu de ce mois le temps a changé tout-à-coup; les pluies d'orage se sont succédé fréquemment, & l'air s'est beaucoup rafraîchi jusqu'au 26, que le ciel est devenu plus beau & plus chaud. Mais cette température plus douce & plus agréable n'a pas continué long-temps : dès les premiers jours de septembre le temps s'est remis à la pluie, l'humidité a régné pendant tout ce mois; il y a eu fort peu de chaleur, il a même gelé assez fort deux ou trois nuits du 20 au 26, & à ces gelées ont succédé, les derniers jours du mois, des pluies d'orage, de violens ouragans, & un temps très-mauvais & des plus désagréables.

Juillet. La constitution du temps pendant le mois de juillet, paroissant plus tenir de celle de l'automne que de l'été, on a vu régner les maladies que l'on a coutume d'observer en automne. Quoique les malades ne fussent pas en très-grand nombre, ni les maladies très-dangereuses, cependant les récidives étoient fréquentes. Ces maladies paroissoient dépendre de la suppression de la transpiration, causée par les vicissitudes du temps & le peu de chaleur de la saison. Les principales étoient des rhumes, des rhumatismes, des sciatiques, & des fièvres, les unes catarrhales simples, les autres continues rémittentes, putrides ou bilieuses, dont plusieurs se terminoient en fièvres tierces ou double-tierces. La plupart des malades attaqués de ces fièvres, avoient le teint brouillé & un peu jaune, la langue

très-chargée, les urines bourbeuses, & quelquefois briquetées, le ventre un peu météorisé, & le pouls mol, ensorte que je n'ai pas cru devoir mettre en usage la saignée, quoique la tête fût prise quelquefois dans les redoublemens. J'ai eu recours à la décoction de tamarins, au petit-lait aiguisé d'émétique & de sel de Glauber; & après le 10 ou le 12, j'ai profité des jours de rémission pour placer quelques minoratifs dans une décoction de quinquina. Moyennant ce traitement, beaucoup de ces fièvres se sont terminées vers le quatorze par des évacuations très-bilieuses, auxquelles se joignoient quelquefois de fortes transpirations gluantes & fétides. Cependant la crise de ces maladies n'a pas toujours été aussi heureuse : chez quelques malades l'humeur s'est portée à la poitrine, & ils ont rendu des crachats d'abord rouillés, puis jaunes ou verdâtres. Dans ce cas, l'application des vésicatoires a réussi pour détourner l'humeur de dessus la poitrine, & en même temps débarrasser la tête, qui souvent vouloit se prendre. Outre ces fièvres il a régné dans le mois de juillet plusieurs diarrhées & même des dysenteries, beaucoup d'enrouemens & des maux de gorge causés par le froid subit, qui succédoit à quelques jours d'un temps plus doux.

Le temps ayant été plus beau & plus chaud pendant la première moitié du mois d'août, le nombre des malades a considérablement diminué; ce n'est que vers la fin, que l'humidité étant revenue, on a vu aussi reparoître nombre d'incommodités plutôt que de maladies, qui toutes tenoient de la nature du catarrhe. Les unes étoient des rhumes simples, mais souvent fort longs & fort opiniâtres : les autres étoient plus graves, accompagnées de fièvre & quelquefois des crachement de sang. Nous avons eu aussi des maux de gorge, des fièvres éphémères, les unes de vingt-quatre heures, d'autres de trois jours, & plusieurs fièvres tierces. Les fièvres continues bilieuses, qui avoient paru le mois précédent, ont encore continué pendant celui-ci. Leurs redoublemens étoient en double-tierce, Août.

plus forts de deux jours l'un, précédés d'un peu de froid, & se terminoient par des moiteurs. Quelques-unes de ces fièvres étoient jugées le quatorzième jour, d'autres se prolongeoient jusqu'au vingt-unième. Il y a eu très-peu de diarrhées & de dysenteries, mais les fluxions à la tête, sur les dents & sur les oreilles, ont été fréquentes, sur-tout vers la fin du mois, ainsi que les rhumatismes & les sciatiques, dont les accès étoient vifs & opiniâtres. Quelques personnes ont éprouvé des jaunisses, qui ont cédé facilement à l'usage des bouillons apéritifs & légèrement laxatifs, & les femmes sujettes aux maux de nerfs, en ont beaucoup souffert pendant le cours de ce mois.

Septembre. L'inconstance, la fraîcheur & l'humidité de la saison pendant le mois de septembre, ont ramené les maladies en beaucoup plus grand nombre qu'on n'a coutume de les observer à la fin de l'été & au commencement de l'automne. Les fièvres intermittentes, principalement les fièvres tierces ont été très-fréquentes pendant ce mois. Leurs accès étoient vifs, souvent accompagnés de délire, tandis que d'autres malades rendoient des vers. L'émétique & les purgatifs amers répétés plusieurs fois les jours d'intermission, ont modéré la violence des accès, qui n'ont ensuite totalement cédé qu'à l'usage du quinquina donné à dose assez forte. Je n'en ai fait prendre à aucun de ces malades qu'après sept accès révolus, & quelquefois davantage, & pour lors une once prise en quatre ou cinq doses dans la même journée arrêtoit la fièvre, que je n'ai vu revenir qu'à un seul malade, encore n'est-il retombé que par quelques imprudences. Les fièvres continues rémittentes, qui avoient presque disparu sur la fin du mois précédent, ont régné beaucoup plus fréquemment ce mois-ci. Elles avoient un caractère plus marqué de putridité, rarement se terminoient-elles avant vingt-un ou vingt-deux jours; quelquefois elles passoient ce terme, & la convalescence étoit longue & très-laborieuse. Quelques-unes ont été accompagnées d'accidens graves, soit délire, soit hémorrhagies par le nez, soit

ſoit crachemens de ſang. Cependant la ſaignée en général réuſſiſſoit peu, il falloit la ménager beaucoup; mais l'émétique, les apozèmes de plantes chicoracées un peu laxatifs, ainſi que les véſicatoires, étoient les remèdes qui ont le mieux réuſſi.

Outre ces maladies, qui paroiſſoient dominer dans cette ſaiſon, l'inconſtance & la fraîcheur du temps, dont la température tenoit beaucoup plus de la fin de l'automne que de celle de l'été, ont cauſé un grand nombre d'incommodités plus légères, mais qui toutes dépendoient de la ſuppreſſion de la tranſpiration. Les rhumes, les fluxions, les maux de gorge, les éryſipèles principalement ſur le viſage & les yeux, & les coqueluches opiniâtres chez les enfans, ont été très-fréquens. Il y a eu pareillement pluſieurs dévoiemens & quelques dyſenteries, & différentes perſonnes ont éprouvé des flux hémorrhoïdaux aſſez conſidérables. Quelques malades ont été attaqués d'apoplexies ſuivies de paralyſies; les petites-véroles ont auſſi reparu, en petit nombre à la vérité, mais vives & confluentes, & j'ai vu une femme âgée de ſoixante cinq ans, qui en a été la victime à l'entrée du neuvième jour. Enfin, parmi les infirmes attaqués de tubercules & d'obſtructions au poumon, pluſieurs ont terminé leur triſte carrière dans le courant du mois de ſeptembre.

Nous nous flattions d'être dédommagés du mauvais temps qui avoit régné pendant preſque tout l'été, par un automne plus beau & plus agréable; mais nos eſpérances ont été trompées. Les premiers jours d'octobre le temps a été auſſi mauvais que dans les mois précédens; on a éprouvé des ouragans, des pluies fortes & fréquentes, & juſque vers le milieu de ce mois l'humidité a été conſidérable. Ce n'eſt qu'au quatorze octobre que le temps a changé ſubitement, & qu'il eſt devenu plus beau; mais à l'humidité a ſuccédé un temps froid, & il eſt ſurvenu des gelées fortes pour la ſaiſon. Cependant, ſur la fin de ce mois nous AUTOMNE.

avons eu quelques jours d'une température agréable, qui ont été suivis de gelées belles & très-claires, excepté le dernier jour du mois, où il est tombé de la neige. La température s'est soutenue de même pendant les premiers jours de novembre, qui ont été d'abord très-froids & très-nébuleux. Ensuite la gelée est devenue de plus en plus vive, au point que la rivière a charié, jusqu'au quinze que le dégel a succédé. Tout le reste du mois, à l'exception de deux jours assez beaux, nous avons eu un très-mauvais temps, toujours froid, souvent humide. Le mois de décembre a été en général beaucoup plus doux que les deux précédens : mais le temps a été encore humide, & même orageux; il a souvent régné des vents mous & violens. Ce n'est que vers le vingt, qu'à la suite d'un jour de neige, le vent s'est mis au nord, où il est resté stationnaire cinq semaines de suite, ce qui nous a ramené des gelées très-piquantes pendant sept à huit jours, accompagnées quelquefois de brouillards épais & très-froids.

Ainsi, en général, l'automne de cette année a été humide, & plus froid qu'on ne l'observe ordinairement, & nous n'avons eu que très-rarement de beaux jours dans cette saison, qui souvent est tempérée & agréable dans nos climats.

Octobre. Malgré l'inégalité de la température de la saison, il y a eu peu de maladies régnantes pendant cet automne, mais un grand nombre d'incommodités produites par la vicissitude du temps : c'est ce que nous avons observé principalement pendant la première quinzaine d'octobre. Dans ce moment les fièvres tierces ont été fréquentes, ainsi que les fièvres continues rémittentes bilieuses, qui avoient déja régné les mois précédens, & qui les unes & les autres étoient le produit de l'humeur bilieuse mise en mouvement par la chaleur humide de l'été. Cette même humeur se portant quelquefois à la poitrine, donnoit naissance à des catarrhes souvent inflammatoires, longs, opiniâtres & fréquemment accompagnés de fièvres. Les ma-

lades étoient oppreſſés ; ſouvent leur poitrine ſiffloit et râloit dès le commencement, & les crachats qu'ils rendoient étoient épais & gluans. Les inciſifs & les atténuans étoient les remèdes qui réuſſiſſoient le mieux dans cette circonſtance ; mais lorſque la fièvre étoit un peu vive, il falloit les faire précéder d'une ou deux ſaignées, ſans quoi ils augmentoient l'érétiſme, la chaleur, l'irritation, & quelquefois excitoient le crachement de ſang, ainſi que je l'ai vu arriver à deux malades, où j'avois négligé d'employer cette précaution préliminaire, ce qui m'a enſuite rendu plus circonſpect. Mais après la détente produite par la ſaignée, le Kermès minéral & l'ipécacuanha à petites doſes répétées, l'oxymel & le miel dans la boiſſon, aidoient l'expectoration, diminuoient la ténacité des crachats, & ſollicitoient une douce moiteur, qui étoit ſalutaire & critique. Quoique ces maladies aient été fréquentes & quelquefois aſſez vives, je n'ai vu aucun malade qui ne s'en ſoit heureuſement tiré ; seulement chez quelques-uns la maladie a été longue & rebelle.

La ſaiſon humide, qui avoit régné depuis pluſieurs mois, a probablement donné naiſſance aux enflures & anaſarques, qui ont été communes dans le commencement d'octobre, ainſi que les rhumatiſmes & les éryſipèles. Ce qui me le perſuade encore davantage, & qui me fait croire que ces différentes maladies reconnoiſſoient la même cauſe & la même origine, c'eſt la manière dont elles ſe ſont ſuccédé chez pluſieurs malades, & ſur-tout chez un particulier, qui les a toutes éprouvées ſucceſſivement. Attaqué dès la fin de ſeptembre d'un rhumatiſme goutteux, à meſure que les douleurs rhumatiſantes ſe ſont calmées, ſa jambe & ſa cuiſſe ſont devenues très-enflées & couvertes d'un éryſipèle vif, brûlant, accompagné en pluſieurs endroits de cloches, qui ont fourni des ſéroſités abondantes & fort âcres. Les délayans & des laxatifs légers, mais répétés, aidés de topiques adouciſſans & réſolutifs, ayant petit à petit diminué l'éryſipèle, tout-à-coup la poi-

trine s'eſt trouvée priſe, & en vingt-quatre heures le malade a étouffé & râlé. Je fis auſſitôt appliquer deux larges véſicatoires aux jambes, outre un cautère que le malade portoit depuis long-temps. Je joignis à ce remède l'oxymel, le kermès minéral, l'uſage des bols hydragogues & de pluſieurs purgations. Ces différens moyens ont d'abord ſoulagé & enſuite débarraſſé aſſez promptement la poitrine; mais en même temps les jambes & les cuiſſes ſont devenus œdémateuſes, & ce n'eſt qu'au bout de ſix ſemaines que cette enflure s'eſt diſſipée à l'aide de l'oxymel ſcillitique, des tiſannes diurétiques, & des bols hydragogues. Depuis cinq à ſix ſemaines il jouit d'une bonne ſanté; mais ſa maladie a duré près de deux mois & demi.

Dans la dernière moitié d'octobre, le temps étant moins humide & un peu plus beau, les maladies ont un peu diminué; nous avons eu peu de fièvres putrides & bilieuſes; il ne reſtoit que quelques catarrhes & fièvres catarrhales, très-peu de dyſenteries, mais des fluxions aſſez fréquentes.

Novembre. Le nombre des malades, qui avoit diminué pendant le beau temps des dix derniers jours du mois d'octobre, a enſuite beaucoup augmenté dans le mois de novembre. Les diarrhées ont été fréquentes, les phthiſiques ont beaucoup ſouffert, & quelques-uns ont terminé leur triſte carrière: il y a eu des attaques d'aſthme, & parmi les enfans beaucoup de coqueluches; enfin on a encore obſervé quelques fièvres continues rémittentes & putrides, de la nature de celles qui exiſtoient les mois précédens. Cependant il n'y a point eu de maladies véritablement régnantes, à l'exception des catarrhes inflammatoires ou fluxions de poitrine catarrhales, qui ont été aſſez fréquentes. Ces fièvres, accompagnées de toux, de points de côté & de crachemens de ſang, cédoient quelquefois en peu de jours à trois ou quatre ſaignées faites très-promptement. Des moiteurs & une expectoration facile

de crachats cuits & épais, qui ſurvenoient du quatrième au cinquième jour, terminoient complétement la maladie par une criſe prompte & heureuſe : mais d'autres fois la fièvre plus opiniâtre ne ſe jugeoit qu'au neuvième jour, encore étoit-on ſouvent obligé d'appliquer un véſicatoire ſur le point de côté, principalement lorſqu'il paroiſſoit changer de place, & que l'oppreſſion étoit conſidérable, ainſi que je l'ai obſervé chez quelques malades. Enfin quelques-unes de ces péripneumonies ont été compliquées de putridité; la langue des malades étoit chargée & jaunâtre; leur teint, & ſur-tout le blanc des yeux, étoit brouillé; leurs crachats étoient plus jaunes que ſanguinolens, & le pouls, quoique vif, ne répondoit pas à ſa fréquence & à l'ardeur de la peau. Dans ce cas, j'ai cru devoir être plus réſervé ſur l'uſage de la ſaignée; je n'en ai fait faire qu'une ou deux tout au plus, & j'ai eu recours de bonne heure aux véſicatoires. Pour lors, vers le neuvième jour, le point de côté, le crachement de ſang & les différens accidens de la poitrine ont diſparu; mais ſouvent la fièvre a ſubſiſté avec des redoublemens. Il a fallu la combattre par l'uſage des apozêmes altérans, légèrement aiguiſés d'émétique; & ce n'eſt que du vingtième au vingt-deuxième jour, qu'elle a cédé par des ſelles bilieuſes & bien critiques. Il n'a plus été néceſſaire que de purger encore quelquefois les malades. Je n'en ai vu aucun ſuccomber à ces eſpèces de fièvres; tous s'en ſont heureuſement tirés. Deux ſeulement ont fini par rendre des crachats purulens. L'un d'eux, homme eſtimable par ſes talens, & précieux dans les circonſtances préſentes, eſt parfaitement guéri : l'autre crache encore du pus, & ſon état languiſſant paroît dégénérer en phthiſie.

Le temps mou & humide qui a régné pendant la plus grande partie du mois de décembre, & le paſſage ſubit à un temps froid ſur la fin du même mois, ainſi que les fréquens brouillards, ont contribué à augmenter beaucoup le nombre des malades. Les catarrhes qui avoient Décembre.

régné dans les mois précédens, ont été encore plus nombreux dans celui-ci. Mais vers la fin de décembre le temps étant devenu plus froid & plus sec, ces mêmes maladies ont pris un caractère plus inflammatoire, & ont été accompagnées des symptômes de véritables péripneumonies. Le point de côté étoit plus fixe, il gênoit la poitrine au point que les malades ne toussoient, & même ne respiroient qu'avec douleur. L'oppression étoit considérable, la respiration courte, la toux fréquente & sèche les premiers jours, souvent accompagnée de crachats sanguinolens, que les malades ne rendoient qu'avec peine; & les urines étoient claires, mais ardentes & enflammées. Vers le cinquième jour les crachats devenoient visqueux & glaireux, & la langue auparavant sèche, devenoit plus humide, mais se chargeoit d'un limon blanc, souvent épais. Malgré ces accidens, la fièvre n'étoit pas aussi forte qu'elle paroissoit devoir l'être, & rarement le pouls étoit-il fort dur, ensorte que ces espèces de péripneumonies, quoique plus inflammatoires que les précédentes, paroissoient avoir toujours un principe catarrhal & bilieux. Aussi, après deux, trois, & quelquefois quatre saignées au plus, suivant le tempérament, l'âge & la force du malade, rapprochées dans les premiers jours de la maladie, je n'ai pas craint de donner l'ipécacuanha, ou même l'émétique, qui évacuoient une grande quantité de bile, & soulageoient sensiblement les malades. J'y joignois l'application des véficatoires dès que le pouls paroissoit détendu, & je soutenois l'effet de ces remèdes par des apozèmes aiguisés d'émétique, & par l'usage de l'oxymel, soit simple, soit scillitique. Par ce moyen, sur neuf malades attaqués presque en même temps de cette maladie, j'ai eu la satisfaction de les voir tous guéris, à l'exception d'un seul, âgé de près de soixante ans, & attaqué depuis plusieurs années d'un asthme humide presque continuel.

Outre ces maladies, il y a eu dans le mois de décembre beaucoup de diarrhées, & même plusieurs dysenteries,

qui n'étoient nullement opiniâtres, & que la diète & les adouciſſans ſeuls parvenoient à guérir. Les coqueluches ont été longues & fréquentes chez pluſieurs enfans ; & même quelques adultes ont été attaqués de toux par quintes, qui tenoient beaucoup de la nature de la coqueluche, & qui ont cédé à l'uſage de l'ipécacuanha. Je ne ſais ſi c'eſt à l'humidité froide qui a régné pendant le mois de novembre & la plus grande partie de décembre, que l'on doit attribuer l'enflure des pieds, & même quelquefois des mains, dont j'ai vu pluſieurs perſonnes incommodées pendant ce mois, & qui n'a guéri qu'à la longue par l'uſage des diurétiques, que j'ai été obligé d'allier à quelques aromatiques.

J'ajouterai à ce détail un fait particulier. Une femme d'une trentaine d'années étoit accouchée heureuſement dans le mois d'octobre. Trois ſemaines après ſa couche, étant ſortie imprudemment par un temps froid, elle ſe trouva étourdie, ſans que l'écoulement de ſon lait fût cependant ſupprimé. Deux jours après elle eut une attaque épileptique bien caractériſée. Ces attaques ſe ſont répétées au point qu'elle en a eu juſqu'à ſix en quinze jours, ce qui n'a point empêché ſes règles de reparoître au bout de cinq ſemaines de ſa couche, & de revenir depuis ce temps régulièrement. Conſulté par la malade, après l'avoir purgée deux fois, je lui ai fait prendre à doſes fortes une opiate compoſée de racine de valériane ſauvage, d'un peu de poudre de guttette & de ſirop de ſtœchas, & pour boiſſon l'infuſion de feuilles d'oranger. Depuis deux mois qu'elle fait uſage de ce remède, elle n'a eu aucun reſſentiment de ces attaques, mais ſeulement dans la première ſemaine un léger étourdiſſement qui ne s'eſt pas répété depuis, & qui ne lui a pas fait perdre connoiſſance. Ce n'eſt pas la première fois que ce remède m'a réuſſi, principalement lorſque cette maladie n'eſt qu'accidentelle.

MEMOIRE

Sur les fièvres rémittentes & intermittentes qui ont régné en 1780 & 1781.

Par M. CAILLE.

Lu le 19 mars 1782.

EN l'année 1779, la température de l'air a été conſtamment humide, à l'exception des mois d'avril, juin, juillet & août, qui ont été plutôt ſecs qu'humides. Durant l'automne de la même année, il est tombé des pluies abondantes pendant les mois de novembre et décembre jusqu'à Noël; alors le temps a changé ſubitement, un froid vif s'eſt fait ſentir et a été accompagné de gelée. Les vents méridionaux, tels que le sud et le sud-ouest, ont été les vents dominans et preſque les ſeuls qui aient ſoufflé. L'hiver de 1780 n'a pas été rigoureux, mais l'humidité a été conſtante avec des alternatives de froid & de dégel. Vers la fin de mars le froid a ceſſé; une température plus chaude & moins humide a ſuccédé; la végétation a fait des progrès rapides, & les arbres ſe ſont couverts de fleurs. Les vents ſeptentrionaux, tels que le nord & le nord-eſt, ont ſoufflé pendant les mois de janvier & février, & les méridionaux pendant la plus grande partie de mars.

Sur la fin de mai, on a éprouvé des chaleurs exceſſives; enſuite le mois ſuivant a été modérément chaud & entremêlé de quelques jours froids. Vers le ſolſtice d'été, la chaleur a augmenté & s'eſt ſoutenue juſque vers le huit ou dix ſeptembre; alors, à une chaleur ſèche, & qui avoit duré quelques temps, a ſuccédé une température froide &

& humide. L'été a été chaud & humide, excepté pendant les quinze premiers jours d'août, qui ont été très-chauds & très-secs. Les vents ont été méridionaux pendant les mois de juin & de juillet, & septentrionaux, tantôt à la partie orientale, & tantôt à la partie occidentale. Pendant le mois d'août, vers l'équinoxe d'automne, il y a eu des pluies & des brouillards, jusqu'au milieu de décembre, temps auquel la gelée a commencé, & a continué, pendant huit à neuf jours. Le dégel est survenu, & a été accompagné d'un froid vif & pénétrant; les vents dominans ont été méridionaux à la partie occidentale.

Il résulte de ce que nous venons de rapporter, que la température de l'air, pendant l'année 1780 a été froide & humide jusqu'à la fin de mai, chaude & humide jusqu'au 10 septembre, & ensuite froide & humide jusque vers le milieu de décembre.

L'hiver de 1781, pluvieux & humide, avec des vents méridionaux, a été court; car on peut dire que le printemps a commencé à la fin de février. Le mois de mars a été semblable, pour la température de l'air, au premier mois d'un été bien ordonné. Après un printemps sec & chaud, a succédé un été également chaud & sec, & à l'exception de quelques pluies de peu de durée, il a fait beau jusque vers le milieu de septembre. Depuis le commencement d'août, jusqu'à l'époque dont nous venons de parler, les chaleurs ont été violentes. Les vents, pendant le printemps & l'été, ont soufflé tantôt au midi & tantôt au nord, & très-peu à l'ouest. La sécheresse qui a duré plus de six mois, a été suivie d'une automne très-pluvieuse & très-humide. Le temps s'est refroidi vers la fin de septembre.

L'année, par rapport aux productions de la terre, a été plus avancée que les précédentes de plus d'un mois, soit pour le commencement de la végétation, soit pour la récolte du blé & de la vendange.

D'après ce que nous venons de dire, la constitution

dominante de cette année offre une ſéchereſſe de longue durée, & en la comparant avec celle de 1780, toutes deux offrent un excès dans leur température ; la première en humidité, la ſeconde en ſécherefſe.

Dans le tableau ſuccinct que nous venons de donner de la conſtitution de l'atmoſphère pendant les années 1780 & 1781, nous n'avons eu égard qu'à l'excès, la durée, la ſucceſſion & les changemens ſubits des qualités ſenſibles de l'air. Des détails plus minutieux & plus circonſtanciés peuvent être utiles au phyſicien, mais ils ſont très-peu néceſſaires au médecin dans le but qu'il ſe propoſe, c'eſt-à-dire, la connoiſſance & le traitement des maladies. Nous ſuivrons la même méthode, en donnant la deſcription des maladies épidémiques qui ont régné; en omettant les ſymptômes relatifs à chaque individu, & en rapportant ſeulement ceux qui ont été plus particulièrement les produits de la conſtitution dominante.

En donnant au mot épidémie le même ſens qu'Hippocrate, on peut dire que les fièvres intermittentes & rémittentes ont régné épidémiquement dans ces deux ſaiſons ; elles ont attaqué un grand nombre de perſonnes & dans des lieux où de telles fièvres ne ſont point endémiques, ce qui nous paroît conſtituer le vrai caractère d'une épidémie. Nous ne ferons aucune mention de la petite vérole, parce que nous ne croyons pas qu'elle doive entrer dans la claſſe des maladies épidémiques. Elle n'a point ſa cauſe dans les affections ſenſibles de l'air ; elle dépend d'un miaſme particulier & contagieux; ſous ce point de vue, elle doit être rangée parmi les maladies intermittentes, & par-là, ſubir l'influence de l'épidémie qui règne.

La conſtitution humorale, qu'on doit regarder comme la cauſe matérielle des fièvres intermittentes & rémittentes de 1780 & 1781, a été bilieuſe & elle a pris le caractère d'atrabilieuſe dans l'automne de 1781.

Nous avons obſervé trois eſpèces de fièvres rémittentes.

1°. Des tierces continues, qui étoient des fièvres ardentes illégitimes, & qui ont plus ou moins approché de la vraie fièvre ardente ou causos des Grecs. Il y en a eu quelques-unes de la nature de cette dernière, à la fin de l'été de 1781.

2°. Des doubles tierces continues, appelées par quelques auteurs subintrantes, à cause de la réunion progressive de leurs accès de telle manière qu'ils finissent par se confondre, & alors deux accès n'en forment plus qu'un avec une intensité double de la première.

3°. Des fièvres composées d'une fièvre continue avec un redoublement tous les jours, & de deux redoublemens tous les deux jours, formant une fièvre tierce : cette espèce a été appelée par les anciens hémitritée.

Ces trois espèces de fièvres rémittentes, bien traitées dès le commencement, se terminoient toujours par une vraie fièvre intermittente, tierce ou double-tierce; mais si les malades n'étoient pas secourus à temps, ou si on les soumettoit à un traitement peu convenable, elles dégénéroient, les unes, et c'étoient celles où il y avoit une disposition inflammatoire bien marquée, en vraie fièvre ardente, qui emportoit le malade, du six au onzième jour au plus tard; les autres en fièvres putrides, & c'étoient celles qui, sans inflammation, étoient accompagnées d'une très-grande saburre dans les premières voies, & dans lesquelles on avoit négligé les purgatifs dans le commencement.

En général, les fièvres rémittentes de 1780 ont été moins graves, moins inflammatoires; la saburre des premières voies étoit plus turgescente, plus mobile, & en conséquence, elles cédoient plus facilement aux émétiques & aux purgatifs. Les viscères du bas-ventre étoient moins engorgés par l'humeur bilieuse; le pouls se développoit plus promptement, & n'avoit pas autant de dureté & de tension que dans les fièvres de l'année suivante; en un mot, elles reprenoient bientôt leur vrai caractère, qui étoit l'intermittence.

Les fièvres rémittentes de 1781 n'ont pas été ſi bénignes. L'épaiſſiſſement de la bile, ſon âcreté & ſon accumulation dans les viſcères du bas-ventre d'une part; de l'autre, la ſécheresſe des ſolides & leur tenſion, ont rendu ces fièvres très-graves dans le commencement.

Les redoublemens étoient annoncés par un léger refroidiſſement aux extrémités, qui duroit quelquefois encore lorſque les malades éprouvoient une chaleur interne exceſſive & une ſoif ardente. Les anxiétés précordiales étoient ſouvent ſi conſidérables, qu'elles occaſionnoient des ſyncopes & des défaillances. Pluſieurs éprouvoient, dans le fort de l'accès, des mouvemens convulſifs dans les muſcles des extrémités, & ſur tout dans ceux du viſage, avec une ſtupeur dans les organes des ſens, & des yeux hagards : d'autres tomboient dans un aſſoupiſſement profond & léthargique ; & ſi les ſecours n'étoient pas adminiſtrés à temps, & avant le redoublement ſuivant, ils mouroient apoplectiques, ou dans de violentes convulſions.

Les ſueurs étoient légères, ſouvent partielles, & ſoulageoient peu ; les urines rouges, enflammées, avec un ſédiment cru.

Les vomiſſemens d'une bile verte & porracée avoient ſouvent lieu au commencement de l'accès, & étoient ſuivis d'un hoquet fatigant. Nous avons remarqué dans quelques-uns une ſalivation abondante, lors de la déclinaiſon de l'accès, laquelle continuoit pendant la rémiſſion. Pluſieurs étoient tourmentés d'une toux ſèche, qui ne finiſſoit que lorſque la peau commençoit à devenir moite.

Les hémorrhagies du nez ont été rares, & n'ont point jugé la maladie ; nous en avons vu ſe répéter à chaque redoublement, ſans avoir obſervé le moindre ſoulagement. Il n'en a pas été de même de la ſalivation ; elle nous a paru ſalutaire, ſans cependant former une criſe complète ; on en peut dire autant des ſueurs, ſur-tout après le quatorzième jour, car dans les premiers jours, elles étoient purement ſymptomatiques. Nous avons vu deux malades,

attaqués, l'un dans le quatrième, l'autre au cinquième redoublement, d'une jauniſſe univerſelle & nullement critique.

Les évacuations critiques les plus ſalutaires ſe ſont faites par les vomiſſemens & les déjections. Les malades ont rendu par ces deux voies une énorme quantité de bile d'un jaune foncé, quelquefois brun & noirâtre, & d'autres fois d'un vert porracé. Mais en général, les criſes dans ces maladies, ont été longues, difficiles & imcomplètes, & lorſque la terminaiſon n'a pas été funeſte, elles ont fini par être intermittentes.

Le nombre de ces dernières a été très-conſidérable, & la plupart étoient irrégulières, & ſouvent accompagnées de ſymptômes graves, de la nature de ceux que nous venons de rapporter en parlant des fièvres rémittentes, & particulièrement dans les douze ou quatorze premiers jours.

Les fièvres double-tierces, tierces, & quartes, ſont celles qui ont attaqué le plus de perſonnes. Pluſieurs ont commencé par être tierces, & après quelques accès, ſur-tout étant abandonnées à elles-mêmes, ſont devenues continues rémittentes; d'autres ont pris le caractère des double-tierces, & ont fini par être quartes; nous en avons rencontré de double-quartes & de double-tierces, avec deux accès en un jour, de deux jour l'un; enfin beaucoup de ces fièvres ont été erratiques, anomales; elles ceſſoient pendant pluſieurs jours, revenoient enſuite en changeant de caractère. Elles ont préſenté quelques variétés dans leurs ſymptômes, eu égard à la ſaiſon. Par exemple, dans les mois d'août & de ſeptembre, la chaleur, la ſoif, les douleurs de tête étoient plus violentes, & les malades plus ſouvent tourmentés de coliques; au lieu que dans le mois d'octobre, la toux, les fluxions catarhales, les douleurs des articulations, ont été les ſymptômes accidentels épiphénomènes les plus fréquens.

Pluſieurs incommodités, telles que des douleurs de tête,

des toux, des coliques, des diarrhées, des affections mélancoliques, des lassitudes spontanées, ont suivi la marche de l'épidémie régnante, c'est-à-dire, que tous ces symptômes ont cessé, & sont revenus à des intervalles plus ou moins égaux, & n'ont cédé qu'aux purgatifs & au quinquina. La plupart des fièvres intermittentes ont été longues, opiniâtres, sur-tout celles qui n'ont pas eu de crise marquée. Les rechutes ont été faciles & fréquentes; les unes par défaut de régime, les autres par l'action continuée des causes de l'épidémie régnante.

On peut réduire ces fièvres, par rapport aux effets qu'elles ont produit sur l'économie animale, à trois classes principales. Les unes ont été salutaires, les autres bénignes, les troisièmes pernicieuses; leur terminaison s'est faite ou par des évacuations sensibles, ou par une diminution lente & successive des accès, sans des évacuations bien marquées, ou enfin par d'autres maladies. La crise la plus commune, la plus sûre, celle qui a mis le plus souvent les malades à l'abri des rechutes, a été une diarrhée bilieuse très-abondante, accompagnée d'urines cuites & chargées d'un sédiment épais & blanchâtre. La crise par les sueurs a rarement jugé la maladie complétement, sur-tout vers le milieu & à la fin de l'automne. Les maladies par lesquelles les fièvres intermittentes se sont terminées le plus communément, sont l'anasarque, l'hydropisie ascite, les éruptions dartreuses & psoriques, & la fièvre hectique. Cette dernière & l'hydropisie ascite avec épanchement & obstruction de quelques viscères du bas-ventre & principalement du foie, ont été mortelles.

Les tempéramens les plus sujets aux fièvres, soit rémittentes, soit intermittentes, ont été les bilieux & les phlegmatiques; il y a eu beaucoup plus d'hommes malades, que de femmes & d'enfans; cependant ces derniers, depuis l'âge de dix à onze ans jusqu'à celui de seize, y ont été plus sujets. Dans les campagnes des environs de Paris, il y a eu beaucoup plus de femmes attaquées de ces fièvres

que dans la capitale. Nous obſerverons qu'à l'égard de cette ville, il y a eu beaucoup moins de fiévreux que dans les campagnes; de ſorte qu'à proprement parler, ces fièvres n'y ont pas été épidémiques. La plupart des malades les ont apportées des campagnes voiſines. En général, les perſonnes qui ſont peu expoſées aux intempéries de l'air, qui habitent des lieux ſecs & élevés, qui vivent ſobrement, qui ne ſont point forcées à des exercices violens, & qui ne ſont point tourmentées par des chagrins, ni épuiſées par la débauche ou des travaux d'eſprit immodérés, ſont rarement attaqués de fièvres intermittentes.

Ceux qui voudront bien ſe rappeler le précis que nous avons donné au commencement de ce mémoire, de la température des ſaiſons durant les années 1780 & 1781, de l'humidité de la première de ces années & de la ſécheresse de la ſeconde; s'ils ſont attention d'une part à l'abondance de bile réſultant de ces intempéries, & de l'autre à l'évaporation des eaux ſtagnantes, au deſſéchement des étangs & des marais, d'où ſe ſont exhalés des miaſmes putrides & infects; ſi à ces circonſtances ils ajoutent celles que nous venons de rapporter plus haut, ils trouveront facilement la raiſon de l'épidémie des fièvres intermittentes, & pourquoi elles ont été plus fréquentes dans les campagnes que dans les villes, plus graves dans les terrains bas & marécageux que dans les lieux ſecs & élevés, plus irrégulières que dans les années dont les ſaiſons n'ont pas eu les mêmes intempéries.

Si enſuite on veut bien jeter un coup-d'œil ſur le traité d'Hippocrate qui a pour titre: *De l'air, du ſol & des eaux*, ſur les épidémiques du même auteur, & principalement ſur la deuxième conſtitution, on ſe convaincra facilement de la conformité de nos obſervations avec celles de ce grand homme, & que, ſans recourir à des théories ſubtiles, ni à des cauſes cachées, les épidémies ſont produites dans ces temps-ci, et dans nos climats, de la

même manière qu'en Grèce, & qu'à ce ſujet la doctrine du père de la médecine, poſée ſur des faits inconteſtables, ne peut ſouffrir aucune atteinte des ſyſtêmes modernes.

La deſcription que nous venons de donner, eſt tirée des obſervations que nous avons été à portée de faire ſur un grand nombre de malades que nous avons traités, & ſur leſquels nous en avons perdu deux, l'un dans un redoublement au huitième jour d'une fièvre rémittente, n'ayant été appelé qu'au commencement de ce redoublement, & l'autre d'une hydropiſie aſcite, produite par des erreurs continuelles dans le régime & des excès de vin. nos obſervations ſe trouvent dans beaucoup de points conformes à celles que pluſieurs de nos confrères ont faites en différens endroits de la France. Tels ſont Meſſieurs Lepecq de la Clôture à Rouen, le Canut à Caen, Gaſtellier à Montargis, Poma à Bruyères en Lorraine, Boucher à l'Ile, Charles à Beſançon, & Read, médecin de l'armée, ſur les côtes de Normandie; & à Paris, M. Geoffroi vice-préſident de la Société Royale de médecine, M. Doublet médecin de l'hoſpice de charité de S. Sulpice, & les auteurs des réflexions que la Société Royale à publiées l'automne dernière, ſur les mêmes maladies. Ces réflexions ont été diſtribuées & envoyées dans toutes les provinces.

Il nous reſte, pour compléter ce mémoire, à parler du traitement que nous avons employé; nous allons le faire de la manière la plus ſuccincte, & nous finirons par quelques réflexions générales ſur les médicamens les plus employés dans ces ſortes de fièvres.

Dans le début des fièvres rémittentes, nous avons eu deux indications à remplir, pour réduire ces fièvres à une vraie intermiſſion; la première étoit de faire ſaigner les malades, lorſqu'il y avoit pléthore ou diſpoſition inflammatoire. La deuxième, d'évacuer la ſaburre turgeſcente des premières voies par les émétiques & les purgatifs. Enſuite, ſi les redoublemens n'étoient pas accompagnés de ſignes funeſtes, nous employions ſeulement le

le régime anti-phlogiſtique, juſqu'à ce qu'il y eût des ſignes de coction, & que la nature nous eût montré quelle voie elle choiſiſſoit pour ſe débarraſſer de l'humeur morbifique, afin de l'aider de la manière la plus convenable à ſes vues.

Si, au contraire, ces fièvres étoient, dans leurs redoublemens, accompagnées de ſymptômes funeſtes, tels que ceux que nous avons rapportés dans la deſcription que nous avons donnée de ces maladies, alors nous ſaiſiſſions la première rémiſſion, pour faire pratiquer une ſaignée du pied, appliquer les véſicatoires, donner le quinquina purgatif, ou ſeul & en ſubſtance à haute doſe. Tous ces moyens étoient mis en uſage à la fois ou ſeulement quelques-uns d'entre eux, ſelon l'exigence des cas & l'eſpèce des ſymptômes. Nous avons eu le bonheur de ſauver pluſieurs malades, qui euſſent immanquablement ſuccombé au redoublement ſuivant. Les fomentations émollientes ſur le bas-ventre, nous ont paru produire les meilleurs effets; & à cet égard, il ſera bon d'obſerver que le foyer de l'humeur morbifique étant ſur les viſcères du bas-ventre, c'eſt ſur l'eſtomac principalement & les viſcères adjacens, que les redoublemens occaſionnoient les ſymptômes les plus graves, & que ſouvent la tête n'étoit affectée que d'une manière ſympathique.

le camphre uni au nitre, a été employé avec ſuccès dans les rémiſſions, lorſqu'il y avoit des ſoubreſauts dans les tendons, des mouvemens convulſifs au viſage & aux extrémités, & le hoquet. Nous n'avons preſque jamais donné l'émétique à petite doſe; l'irritation des entrailles étoit trop vive, les organes dans un état de ſéchereſſe trop grande, pour en retirer de bons effets; & nous avons vu des hoquets très-fatigans provenir de ſon uſage indiſcret.

Par la méthode que nous venons de développer, les fièvres rémittentes, qui ne ſont pas devenues putrides,

malignes, n'ont pas tardé à préſenter des intermiſſions bien marquées, & alors elles ont été ſoumiſes au traitement approprié à ces maladies. Nous ne ferons qu'une remarque ſur ce traitement, c'eſt qu'il a fallu inſiſter long-temps ſur les délayans, les légers apéritifs aiguiſés de quelques ſels neutres pour les rendre plus atténuans, ſur les purgatifs tirés de la claſſe des minoratifs rafraîchiſſans, avant que de preſcrire le quinquina; & l'uſage de cette écorce devoit être continué très-long-temps, même une partie de l'hiver, en y revenant à pluſieurs repriſes. Cette conſtance étoit néceſſaire, vu la conſtitution humide & froide de la fin de l'automne & de l'hiver.

En employant ces précautions, nous n'avons jamais vu ce remède manquer ſon effet, & nous ſommes perſuadés que le médecin manque plus ſouvent à ce précieux médicament, que celui-ci ne manque au médecin, & que dans la plupart des circonſtances, c'eſt le malade qui manque à l'un & à l'autre; enfin nous avons ſouvent remarqué, qu'on lui attribuoit les erreurs du médecin, & les fautes du malade. Ceux qui ont été attaqués de fièvres intermittentes, & chez leſquels il n'y a point eu de ſymptômes graves, s'ils jouiſſoient auparavant d'une ſanté foible & chancelante, s'ils éprouvoient quelques engorgemens dans les glandes, ſi quelques viſcères étoient affectés d'obſtruction commençante, alors la fièvre étoit le remède que la nature employoit pour les guérir; & nous avons vu avec ſatisfaction qu'en ſoumettant les malades à un régime doux & humectant & à l'uſage des délayans & des plantes légèrement apéritives, cette fièvre l'emportoit ſur tous les médicamens pour opérer la guériſon de leurs incommodités antérieures; en conſéquence, nous nous ſommes bien gardés de l'arrêter par l'uſage du quinquina. Souvent elle s'eſt terminée ſans aucun ſecours; dans les cas où elle a été rebelle, par l'habitude des mouvemens de la nature ſouvent répétés; alors des légères doſes de quinquina uni à quelques grains d'éthiops martial, ont

été des moyens suffisans pour la faire cesser entièrement.

Quant aux maladies par lesquelles plusieurs fièvres se sont terminées, nous ne ferons mention que de l'anasarque & de l'hydropisie ascite sans obstruction. Ces deux maladies ont facilement cédé aux remèdes appropriés. Dans la première, nous avons employé avec un prompt succès les sucs de cerfeuil, de pissenlit & de chicorée sauvage, à la dose de huit ou dix onces, tous les matins, auxquels nous ajoutions depuis une demi-once jusqu'à une once d'oxymel scillitique. Les hydropisies ascites sans dureté, ni obstruction dans les viscères du bas-ventre, ont cédé au même traitement, mais lorsque les eaux ont été évacuées, nous avons eu soin de donner, tous les matins, trois verres d'une décoction de quinquina avec 6 grains de sel de tartre sur chaque verre, & de continuer ce remède, jusqu'à un entier rétablissement. Nous terminerons ce mémoire, par quelques réflexions sur l'usage de la saignée, des émétiques, des purgatifs, des vésicatoires & du quinquina dans le traitement des fièvres rémittentes & intermittentes.

Premièrement, la saignée dans les constitutions & les maladies automnales, où la disposition inflammatoire n'est le plus souvent qu'accidentelle, & où les premières voies se trouvent presque toujours remplies d'une saburre putride, doit être employée avec beaucoup de ménagement: aussi avons-nous fait peu saigner nos malades dans l'année 1780, au lieu que sur la fin de l'été & au commencement de l'automne de 1781, la saignée a été plus indiquée : nous l'avons fait pratiquer, soit du pied, soit du bras, selon que la tête ou les entrailles étoient plus tôt affectés.

Deuxièmement, nous nous sommes scrupuleusement asservis à la médecine hippocratique dans l'usage des émétiques & des purgatifs, c'est-à-dire que nous nous sommes fait une loi de ne les mettre en usage, au commencement des fièvres, que lorsque la saburre des premières voies étoit

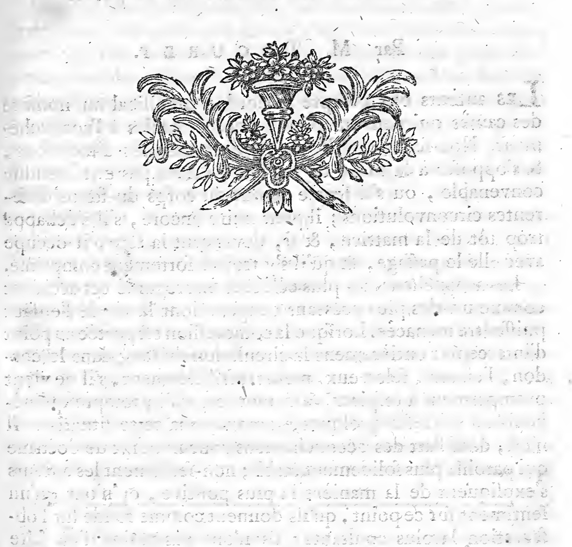
turgeſcente, & à cette occaſion, nous avons obſervé que dans l'invaſion, cette condition ſouvent n'avoit pas lieu, & que ce n'étoit qu'après quelques accès que cette ſaburre étoit mobile & ſuſceptible d'être évacuée par les émétiques & les purgatifs. Au reſte, il nous a paru que les nauſées & même les vomiſſemens, au commencement des redoublemens & des accès, ne formoient pas une indication ſuffiſante de faire vomir les malades dans la rémiſſion & l'intermiſſion, parce que ces ſymptômes dépendoient plutôt de la ſympathie de la peau avec l'eſtomac, que de l'humeur accumulée ſur ce viſcère.

Dans le cours de ces fièvres, les purgatifs, même les minoratifs, ne peuvent être placés avec fruit qu'après des ſignes de coction, & lorſque la nature prend la voie des inteſtins, pour ſe débarraſſer de l'humeur morbifique.

Troiſièmement, les véſicatoires étoient indiqués dans trois circonſtances: lorſque, dans les fièvres rémittentes, le pouls étoit petit & affaiſſé, que la tête étoit priſe, et qu'il y avoit aſſoupiſſement; lorſque l'humeur morbifique, ſans être évacuée par aucune voie, étoit par ſa mobilité portée à chaque accès ou redoublement, ſur quelque viſcère eſſentiel à la vie, comme la poitrine, la tête, le foie &c.; lorſque les malades, avant que d'être attaqués de ces fièvres, avoient quelques humeurs à la peau, comme dartres, boutons & autres: alors ces humeurs répercutées, devoient être rappelées au dehors par l'effet des véſicatoires.

Quatrièmement, il y a une circonſtance dans le traitement des fièvres intermittentes qu'il faut ſaiſir avec ſoin pour placer le quinquina; car ſi on le donne trop tôt, les humeurs qui devoient être atténuées & évacuées, ſont retenues, les viſcères s'engorgent & s'obſtruent, ce qui rend la fièvre d'une guériſon beaucoup plus difficile; ſi on le donne trop tard, la durée de la fièvre occaſionne un affoibliſſement général dans tous les organes de la digeſtion, d'où réſulte la coction imparfaite des alimens,

une ſaburre continuelle, & de-là des obſtructions difficiles à réſoudre. En conſéquence, nous avons cru devoir mettre en uſage le quinquina, lorſque le malade, avec une langue nette, de l'appétit, un bien-être entre les accès, ſemblable à celui qu'on éprouve en parfaite ſanté, n'a préſenté aucune dureté, aucune tenſion ni douleur dans quelques-uns des viſcères du bas-ventre.



MÉMOIRE

Sur la compreſſion du cordon ombilical, ou examen de la doctrine des auteurs ſur ce point.

Par M. THOURET.

LES auteurs ont compté le cordon ombilical au nombre des cauſes qui peuvent oppoſer des obſtacles à l'accouchement. Non-ſeulement il peut pécher dans ſes dimenſions, & s'oppoſer à la ſortie de l'enfant, s'il n'a pas une étendue convenable, ou s'il forme autour du corps du fœtus différentes circonvolutions; il peut nuire encore, s'il s'échappe trop tôt de la matrice, & ſi, devançant la tête, il occupe avec elle le paſſage, & qu'il s'y trouve fortement comprimé.

Les accoucheurs les plus célèbres ont regardé cet accident comme un des plus preſſans dangers dont la vie de l'enfant puiſſe être menacée. Lorſque la compreſſion eſt portée au point d'intercepter entièrement la circulation du ſang dans le cordon, l'enfant, ſelon eux, meurt infailliblement, s'il ne vient promptement à reſpirer, & ſa mort est auſſi prompte qu'inévitable, s'il reſte quelques momens dans cette ſituation. Il n'eſt, dans l'art des accouchemens, aucun point de doctrine qui paroiſſe plus ſolidement établi; non-ſeulement les auteurs s'expliquent de la manière la plus poſitive, et n'ont qu'un ſentiment ſur ce point, qu'ils donnent comme fondé ſur l'obſervation la plus conſtante; ils n'ont pas craint d'en faire un principe de la plus grande importance dans la pratique. En parcourant leurs ouvrages, on voit que pour ſauver l'enfant du danger preſſant qui le menace, ils preſcrivent, dans le choix des moyens à employer, de conſidérer

moins la sureté des manœuvres, que la promptitude de leur exécution; & si les circonstances avoient été si malheureuses que l'on n'eût pu porter un prompt secours à l'enfant, & qu'il fût resté quelque temps sans être délivré, ils ont regardé cet état comme une cause de mort tellement inévitable, qu'ils n'ont pas hésité de la donner comme un des signes les plus positifs qui peuvent indiquer que le fœtus est mort au sein de sa mère.

On sent facilement combien, sous chacun de ces rapports, la doctrine des auteurs mérite d'attention : sous le dernier, parce qu'elle concerne une des questions les plus délicates, les plus épineuses qui se rencontrent dans l'art des accouchemens (1), celle qui peut donner lieu aux plus funestes méprises; sous le premier, parce qu'il paroît en être de cette partie, comme de l'art de guérir en général, dans lequel la pratique partagée entre la méthode agissante & la méthode expectante, ne peut être constamment heureuse que lorsqu'on sait en faire une juste application. Cependant, quoique les auteurs donnent leur sentiment comme fondé sur l'observation la plus universelle, on peut lui opposer des faits nombreux, tirés également de l'observation. Mon but dans ce mémoire est de les rapprocher, et d'examiner ce qu'on peut en déduire contre l'opinion reçue. Je m'abstiendrai de rien conclure sur cet objet. Les preuves que je vais réunir ne sont que des faits simples, isolés, & c'est sur une expérience constante & uniforme que les auteurs se croient fondés dans leur opinion. Mais ils feront au moins connoître combien il importe de revenir sur cette matière à un nouvel examen, &

(1) C'est sur-tout pour la médecine légale, que cette question mérite l'attention la plus sérieuse. Parmi les signes de la mort du fœtus dans le sein de sa mère, on a compté ceux qui sont tirés du défaut de battement du cordon ombilical, lorsqu'il est comprimé par la tête. On a même regardé sa compression sous l'aisselle de l'enfant, comme pouvant être une cause de mort pour lui. Voyez *Collectio opusculorum selectorum ad medicinam forensem spectantium, curante D. Joann. Christ. Traugott Schlegel.* Lipf. 1784, pag. 156-172.

d'interroger expressément la nature, pour s'assurer si elle confirmera ou détruira la doctrine établie. Comme dans l'un ou l'autre état des choses il résultera de ces nouvelles recherches des conséquences également intéressantes, j'ai cru devoir communiquer mes réflexions.

En examinant avec quelque soin le sentiment des auteurs sur la compression du cordon ombilical, il est facile d'apercevoir que l'observation n'est pas le seul genre de preuves sur lesquelles ils se soient fondés. La nature des fonctions qu'ils ont pensé que le placenta remplissoit par rapport au fœtus, leur a paru très-propre aussi à appuyer leur opinion. On sait que les fonctions qui constituent l'économie animale n'ont pas toutes des relations aussi intimes, aussi essentielles avec la vie. Les unes n'ont avec elle que des rapports éloignés, tandis que quelques autres, d'un ordre plus distingué, sont liées si essentiellement à sa conservation, qu'aucune d'entre elles ne peut être suspendue pendant quelque temps, sans que la mort ne s'ensuive promptement. On connoît trois fonctions de ce genre, & comme il n'en est aucune dont on n'ait cru que le but du placenta étoit de les remplir dans le fœtus, on ne doit pas être étonné que les auteurs guidés par cette considération, se soient regardés comme confirmés de plus en plus dans leurs craintes sur les dangers attribués à la compression du cordon ombilical.

La première des fonctions dont nous venons de parler, & que l'on a cru devoir désigner sous le nom de *fonctions vitales*, est le cours & la libre distribution de ce principe qui semble animer toutes les parties, & qui paroît y parvenir par les nerfs en partant du cerveau. On a été long-temps persuadé que ce principe que l'on désignoit sous le nom d'*esprits*, & dont on admettoit autant d'espèces que l'on reconnoissoit de genres de fonctions, étoit préparé par la combinaison de la partie la plus ténue du sang avec ce que l'air avoit de plus subtil, & se distribuoit ensuite dans toute l'économie animale par les artères

artères dont il remplissoit & parcouroit la cavité. Ce principe d'ailleurs avoit besoin pour servir d'aliment à la vie, d'être entretenu dans toute sa pureté, & préservé sur-tout du mélange des vapeurs grossières & fuligineuses du sang, qui pouvoient l'anéantir. C'étoit un des principaux usages de la respiration, de remplir ce double but. Telle étoit dans l'ancienne physiologie l'opinion générale & dominante. En parcourant les auteurs qui, dans le temps de ces erreurs physiologiques, ont écrit sur les accouchemens, nous les voyons attribuer au placenta ces mêmes fonctions, & se fonder sur cette considération pour faire sentir toute l'étendue des dangers que la compression du cordon ombilical devoit avoir pour l'enfant. En effet, les anciens ont pensé que le cerveau n'avoit aucune action dans le fœtus (2), & que l'enfant recevoit de sa mère, par l'intermède du placenta, toute la quantité d'esprits nécessaires pour l'animer. Les artères ombilicales avoient pour usage de transmettre ces esprits au fœtus, & il en résultoit naturellement que tout ce qui pouvoit intercepter le cours qui s'opéroit dans le cordon, devoit exposer l'enfant à une mort aussi prompte qu'inévitable. On trouve quelques auteurs imbus de ces principes. » Dans cette fâcheuse conjoncture, » dit Peu (3), l'enfant périt principalement par cette raison, » que la communication de l'aliment & des esprits qui soutenoient sa vie étant interrompue par la compression du cordon qui leur servoit comme de véhicule, ou, pour mieux » dire, de canal, c'est une espèce de nécessité qu'il suffoque. « On avoit également attribué au placenta la fonction de purifier ces esprits. Mauriceau avoit adopté cet avis. » A l'égard du » fœtus, dit-il (4), il faut absolument que son sang, » au défaut de respiration, soit élaboré & préparé

(2) *Sic cerebrum adhuc longiùs quàm cor ab utero locari expediebat, utpote cùm etiam ipsius structura posteriùs sit producenda, propterea quòd neque indiget fœtus qui in utero gestatur, cerebro, quùm nec voluntario motu aut actione ullâ, nec sensu ullo, aut interiori, aut externo, habeat opus.* Galeni Epitome.

(3) Page 431.

(4) Page 329.

» dans le placenta, pour lequel ſujet il doit y avoir une » libre communication, ou bien que, faute de cela, l'en- » fant reſpire auſſitôt par la bouche, tant pour rafraîchir » ſes poumons, que pour en mettre dehors, par l'expira- » tion, les vapeurs fuligineuſes; ce que ne pouvant faire » tant qu'il eſt dans la matrice, il eſt de néceſſité qu'il ſoit » ſuffoqué, & qu'il meure en très-peu de temps, ſi l'un » & l'autre lui manquent enſemble. «

Il ſeroit ſuperflu de s'arrêter ici à réfuter une pareille opinion. L'hypothèſe ſur laquelle on voit qu'elle eſt fondée, eſt maintenant abandonnée & ne compte de nos jours aucuns partiſans. Cependant, comme la phyſiologie moderne a retenu, au moins parmi quelques auteurs, le dogme de l'exiſtence des eſprits, ou d'un fluide tranſmis par les nerfs & deſtiné à vivifier toutes les parties, nous ferons obſerver que ces eſprits dans l'opinion des modernes, n'ont d'autre réſervoir, que le tiſſu des nerfs, & que le cordon ombilical en eſt abſolument dépourvu. L'enfant ne reçoit donc, & ne peut même recevoir de ſa mère, le fluide nerveux qui l'anime & le vivifie. On peut ajouter que le fœtus eſt pourvu de tous les organes deſtinés & néceſſaires à la préparation de ce fluide précieux; qu'on ne voit pas pourquoi le cerveau qui, dans l'enfant une fois né, ſuffit pour entretenir en lui la vie, n'auroit pas la même action, le même uſage dans le fœtus près de naître; enfin, on peut dire que s'il exiſte une anaſtomoſe des vaiſſeaux, & une circulation du ſang commune entre la mère & l'enfant, il n'y a aucune pareille union des nerfs, & conſéquemment aucune communication du fluide qu'ils contiennent & qu'ils diſtribuent (5).

(5) Telle a été cependant l'opinion de quelques auteurs. Voyez *Warton* Adenograph., page 330. — *Diemerbroeck*, Anatom. — La Mothe avoit adopté auſſi le même ſentiment; ſuivant lui, les nerfs & les vaiſſeaux de la mere, tranſmettent à l'embryon les ſucs & les eſprits. Page 196.

D'autres auteurs, persuadés que le fœtus ne pouvoit vivre au sein de sa mère sans respirer (6), ont pensé qu'il recevoit par le cordon ombilical, la quantité d'air dont il avoit besoin pour cet usage, & que c'étoit par cette raison que la compression du cordon étoit suivie d'une mort prompte, l'enfant dans ce cas ne tardant pas à être suffoqué. L'illustre M. Mery avoit adopté cette opinion. Mais on peut observer qu'elle ne compte plus de partisans de nos jours, & les faits les plus frappans en ont démontré le peu de fondement. En effet, ou l'air que le cordon transmet au fœtus, comme le remarque M. de Haller, est privé d'élasticité & tel que celui que contiennent les humeurs; & cet air, le seul dont on puisse admettre la communication de la mère à l'enfant, ne peut servir à la respiration : ou bien il est élastique, & jouissant de toutes les qualités du fluide atmosphérique; & l'on sait qu'aucune cause connue ne peut, dans l'état de santé, opérer son dégagement dans les humeurs, que sa présence seule dans les vaisseaux est une cause de mort très-certaine, s'il y existe rassemblé même sous un petit volume. L'anatomie d'ailleurs prouve que la respiration ne s'exécute point dans le fœtus, dont on trouve toutes les voies de la respiration, les canaux du poumon & la trachée elle-même remplis d'une mucosité jaunâtre, dont l'enfant doit se débarrasser avant de pouvoir respirer (7).

La circulation du sang, celle des fonctions vitales dont il nous reste à parler, a paru à un plus grand nombre d'auteurs dépendre, dans le fœtus, du libre cours des hu-

(6) *Schurigius*, Embryologia, de fœtûs respiratione & suctione. — *Diemerbroeck* Anatom., lib. 1, page 233. — *Garmann.* de Miraculis mortuorum, sect. 1, § 50. — *Gualter. Needham*, Disquisitio anatomica de formato fœtu. — *Heister* Anatom. tom. 1, pag. 507, 521, 524. — *Haller*, Physiol. tom. 8, pag. 254, 398.

(7) Voyez *Dissertatio Physiologica quâ respiratio fœtûs in utero evincitur esse nulla ex eventu nupero; auctore Sebastiano Sebenico.* L'enfant étoit monstrueux. L'organe de l'odorat & la bouche manquoient absolument. Les deux mâchoires étoient réunies. Cet enfant mourut peu de temps après sa naissance.

meurs par le cordon. Les anciens avoient pensé que dans l'enfant, avant de naître, le cœur n'étoit pas plus en action que le cerveau. Différant en cela des modernes, ils avoient regardé le seul des organes destinés aux fonctions vitales, que les derniers croient sans fonction, comme agissant dans l'enfant, & les deux autres, que de notre temps on sait être en exercice, comme étant privés de toute action. C'étoit ainsi du sein de la mère que le fœtus recevoit, outre les esprits destinés à l'animer, le principe du mouvement qui devoit perpétuer chez lui la circulation. On sait jusqu'à quel point cette idée prit faveur. On supposoit dans le placenta une disposition des parties relative à ces vues. Les artères de la matrice, continues avec les veines du placenta & du cordon, portoient ainsi le sang jusqu'au fœtus, d'où les artères ombilicales le rapportoient ensuite dans les veines de la matrice. Ainsi la circulation étoit dans le fœtus une suite, une continuation de celle de la mère, & s'opéroit dans ses vaisseaux par l'effet d'un mouvement dont le cœur de la mère étoit le principe. Cette opinion a long-temps dominé, & lorsqu'on parcourt les auteurs qui parlent des dangers de la compression du cordon ombilical, on voit qu'ils donnent pour cause de la mort prompte de l'enfant, dont ils la croient suivie, l'interruption de la circulation du sang qui se trouve alors suspendue.

» La compression du cordon, dit la *Mothe* (8), est la » cause de la mort de l'enfant, parce que cette compression » intercepte le cours du sang, & lui fait perdre ainsi la vie, » le fœtus ne vivant dans le sein de sa mère que par » la circulation, qui se fait au moyen du cordon, de » l'enfant à la mère, & de la mère à l'enfant. « *Puzos* (9) & beaucoup d'autres (10) tiennent le même langage. Mais

(8) Pag. 805, 909.

(9) Pag. 174.

(10) La mort est occasionnée par une prompte suffocation, suivant *Amand*, la circulation étant arrêtée. Pag. 133, obs. 28, pag. 347, obs. 110, &c.

aujourd'hui l'obſervation & l'expérience ont fait abandonner cette opinion. L'obſervation prouve que, ſi l'on coupe le cordon ombilical après l'accouchement, le ſang ne coule point par la partie du cordon qui tient à la mère, comme il devroit arriver dans cette circonſtance, & l'expérience a appris que ſi l'on comprime avec les doigts, ou que l'on ſerre avec une ligature le cordon ombilical (11), on ſuſpend dans le placenta tout mouvement & toute circulation des humeurs. C'eſt donc de lui-même, que le fœtus tient le principe de la circulation qui l'anime; & le mouvement des humeurs dans le placenta, s'opère de la même manière que dans toutes les autres parties de l'enfant. Enfin, quoiqu'on ne puiſſe nier qu'il y ait une voie de communication ouverte pour le ſang entre l'enfant & la mère, cependant il eſt reſté pour conſtant qu'elle ne peut influer en aucune manière ſur la circulation dans le fœtus. Les expériences anatomiques confirment cette vérité (12).

---

(11) Cette vérité étoit déja connue du temps de Galien. *Galeni Epitome*, lib. 6. pag. 162, col. 2.

(12) Le célèbre Hunter a démontré que le ſang apporté par les vaiſſeaux de la matrice, eſt verſé dans une portion du tiſſu cellulaire du placenta, ſemblable à celui des corps caverneux; que les artères ombilicales ſont continues avec leurs veines congénères, de manière que l'injection paſſe des unes dans les autres ſans difficulté; que cependant une portion des capillaires des artères & des veines du cordon, s'ouvrent & nagent dans ce tiſſu caverneux du placenta; qu'il en eſt ainſi des vaiſſeaux de la matrice, de ſorte que l'injection pouſſée par les artères ombilicales, paſſe en plus grande partie dans les veines correſpondantes, tandis qu'une autre portion s'épanche dans ce tiſſu du placenta, & de même relativement à la matrice. Ce tiſſu eſt donc un corps intermédiaire qui ſert à la communication, au paſſage des humeurs de l'enfant à la mère, & de la mère à l'enfant. Une partie du ſang qui s'y trouve épanché, eſt pompée par les radicules des veines ombilicales qu'on y voit nager; c'eſt auſſi dans ce tiſſu qu'une portion du ſang du fœtus peut être verſée par les radicules des artères ombilicales. Du côté de la mère, le ſang eſt verſé dans ce même tiſſu, & repompé de la même manière. Mais on voit ainſi qu'il n'exiſte point de cours continu du ſang de la mère à l'enfant, & de l'enfant à la mère; que la force avec laquelle le ſang circule dans les vaiſſeaux de la mere, ne peut s'étendre au fœtus; que des deux côtés le ſang, comme la matière des injections, ne pénètre de l'un à l'autre qu'après s'être épanché dans le tiſſu cellulaire; qu'enfin s'il pénètre, ce n'eſt point par une ſuite de la force d'impulſion qui vient s'amortir & s'éteindre dans le tiſſu du placenta, mais par une force d'abſorption qui en diffère eſſentiellement. Ainſi le ſang circule dans les vaiſſeaux du cordon & du placenta,

Ce n'eſt donc ni la fonction de porter au fœtus une certaine quantité d'air reſpirable, ni celle de lui tranſmettre des eſprits propres à l'animer, ou de communiquer à ſon ſang la force d'impulſion qui doit le faire circuler, qu'on peut reconnoître dans le placenta; d'où il ſuit que comme il n'y a pas d'autres fonctions vitales qui nous ſoient connues, c'eſt-à-dire, dont la ſuſpenſion puiſſe opérer une mort prompte, on ne trouve dans les uſages du placenta aucune preuve qui confirme l'opinion des auteurs.

Mais l'obſervation elle-même paroît auſſi dépoſer contre cette opinion. C'eſt d'une ſuffocation très-prompte que l'enfant eſt frappé, ſuivant eux, ſi la compreſſion a lieu d'une manière abſolue. Suivant *Amand* (13), *Mauriceau* (14), un quart d'heure dans cette poſition eſt ſuffiſant pour produire cet effet funeſte. *Peu* admet qu'une demi-heure eſt capable de le faire mourir (15). » Il arrive même rarement, ajoute-t-il, qu'après un eſpace d'un quart d'heure » au plus, il conſerve la vie. « *Deventer* (16), *La Mothe* (17), *Rœderer* (18), *Smellie* (19) & *Levret* (20), ſont du même ſentiment : quoiqu'ils ne déterminent pas d'une manière auſſi préciſe l'eſpace de temps dans lequel le fœtus

---

comme dans les autres parties du fœtus, & l'on ne voit pas comment l'interruption de cette circulation pourroit plutôt arrêter en lui le cours du ſang, que celle qui ſe fait dans un de ſes bras ou une de ſes jambes, où l'on ſait qu'elle peut être interceptée, ſoit quand on mutile l'enfant, ou qu'une de ſes parties engagée & preſſée fortement au paſſage tombe en gangrène, ſans qu'il périſſe pour cela en peu de momens & inévitablement. Mauriceau, page 329, ſemble avoir prévu cette vérité. » Je » ſais bien, dit-il, qu'on peut m'objecter » que ce ne doit pas être pour cela un » ſujet de mort ſi ſoudaine à l'enfant, à » cauſe que le ſang ne laiſſe pas de pou- » voir circuler dans toutes les autres » parties de ſon corps. «

(13) Page 347, obſ. 110, page 133, obſ. 28.

(14) Page 331.

(15) Pages 47, 431.

(16) Pages 219, 222.

(17) Pages 908, 909, 911, 914, 918, 1067.

(18) § 676, 679, 382, 387, 675.

(19) Vol. 1, pages 371, 307.

(20) Art. des accouch. page 461, § 739. Accouch. labor., pages 172, 141, 168.

périt, ils insistent sur le danger inévitable & très-pressant dont il est alors menacé, & sur la nécessité de lui porter dans l'instant le plus prompt secours, si on veut le sauver. On trouve même dans un traité des accouchemens, publié en Angleterre sous le nom d'*Elisabeth Nihell* (21), ce danger encore plus exagéré : un passage de cet ouvrage donne à entendre qu'il suffit de comprimer avec les doigts le cordon dans la matrice pour y suffoquer l'enfant dans le moment. L'expérience & l'observation (22) semblent contredire cette opinion, au moins relativement au peu de temps que la mort du fœtus est à survenir. Si l'on assujettit de telle manière une chienne près de mettre bas, que toutes les parties de derrière restent plongées dans un baquet rempli d'eau tiède, pendant qu'elle fait ses petits; alors, en les transportant avec précaution sans leur donner le temps de respirer, on peut les conserver vivans pendant quelque temps, plongés dans du lait, dont on entretient la chaleur au degré de la température du corps de la mère. M. *de Buffon* (23) a fait cette belle expérience dans la vue de s'assurer si l'on pourroit entretenir le trou botal ouvert dans les fœtus nouveau-nés, & parvenir à faire ainsi d'excellens plongeurs, & des espèces d'animaux amphibies qui vivroient également dans l'air & dans l'eau. Les petits chiens furent plongés à différentes reprises dans le lait tiède. La durée totale des immersions fut d'une heure & demie. » Je n'ai pas suivi ces expériences plus loin, dit le » célèbre auteur que nous citons. Mais j'en ai assez vu » pour être persuadé que la respiration n'est pas aussi » nécessaire à l'animal nouveau-né, qu'à l'adulte. «

Des essais tentés par l'auteur de *l'Anatomie d'Heister* sont

(21) Pages 422, 471.

(22) Voyez *Zelleri* Disputatio de vitâ humanâ ex fune pendente. cap. 2, pag. 11. — *Schurigius*, Varia de funiculo umbilicali tam in homine quàm in brutis. — *Hebeinstreit*, Funiculi umbilic. pathologia. — *Haller*, Disput. anatom. vol. 5, page 695.

(23) Hist. naturelle, tome 2 in-4°, page 447.

plus concluans (24). » Je pris, dit-il, des petits chiens qui » venoient de naître. Je leur liai la trachée-artère de » façon que l'air ne pouvoit y pénétrer. Or, j'ai toujours » remarqué que l'animal vivoit assez long-temps, & j'en » ai même trouvé qui avoient vécu plus de quinze » heures. «

Si l'on remarque que les fœtus soumis à ces expériences étoient privés en même temps de toute communication avec l'air & le placenta, on conviendra qu'elles offrent au moins une forte présomption en faveur de notre sentiment.

L'observation elle-même prouve que le fœtus peut vivre au sein de sa mère sans aucune communication avec le placenta, & sans respirer. On trouve dans différens recueils des exemples de fœtus développés au sein de leur mère, & même nés vivans, sans cordon ombilical & sans nombril. On peut citer deux exemples de cette nature, observés sur des animaux; l'un sur de petits lièvres, l'autre sur les fœtus d'une laie, trouvés vivans au sein de leur mère sans aucune apparence de cordon ni de nombril. La première de ces observations est insérée dans le *Commercium litterarium Norimbergense*, *1731*, *spec. 27*, *art. 4*. La seconde est rapportée dans la *Collection académique*, *tome 4*, *page 587* (25).

De pareils exemples ont été remarqués dans l'espèce humaine. Un enfant monstrueux, conservé par un chirurgien célèbre, en offre une preuve. La tête, la poitrine, les extrémités supérieures manquent dans ce fœtus, qui n'a du corps humain que la partie inférieure du tronc, & les pieds. On n'y remarque d'ailleurs aucun vestige du cordon ombilical. M. *Sandifort* (26) rapporte ce fait d'après

(24) Page 541, tome 1.

(25) Voyez aussi Schurigius, *Embryologia historico-medica*, de funiculi & umbilici defectu, page 94, 95. *Ephemerid. German.* D. 1, A. 11, page 37. Umbilicalia vasa eorumque defectus.— Umbilicalis funiculi defectus in fœtu humano. D. 11, A. VII, page 392.

(26) *Observ. anatom. patholog.* lib. 2, *funis umbilicalis absens.* page 101.

Burdach

Burdach (27). *Vanderwiel* (28) a cité en ce genre une obſervation plus frappante ; celle d'un enfant de quinze mois, d'une conformation extraordinaire, que l'on faiſoit voir, dit-il, en 1683 à la Haye, dans le temps d'une foire, & qui étoit venu au monde ſans cordon ombilical ; il n'avoit également pas d'ombilic. M. Sandifort cite, d'après un ouvrage étranger (29), l'exemple de deux fœtus trouvés très-ſains, ſans aucune trace de cordon. M. *de Haller* (30) rapporte, d'après pluſieurs auteurs, de pareils exemples du défaut abſolu de nombril & de vaiſſeaux ombilicaux. Dans une de ces obſervations (31), le ſujet vécut deux ans. On trouve dans la *Gazette ſalutaire* (*année 1762, n°. 15*), l'obſervation d'une femme qui, ayant eu à ſix mois une fauſſe couche, mit au monde un garçon & trois filles, dont une mal conformée, & n'ayant ni tête ni col, étoit auſſi ſans cordon ombilical ; cette fille étoit vivante ; elle vécut même plus long-temps que les deux autres. Enfin, une obſervation communiquée dernièrement à la Société par M. *Henriquez*, docteur en médecine, & ſon correſpondant à Louviers, offre un fait ſemblable. Une femme qui avoit déja mis ſept enfans au monde heureuſement, & qui pour lors étoit enceinte du huitième au terme de huit mois, étoit en travail. L'enfant fut amené par les pieds. Outre pluſieurs autres vices de conformation, on remarqua qu'il n'avoit point de cordon ombilical. Le placenta, qu'on fut obligé de détacher avec la main, & qui parut dans l'état naturel, à l'exception du cordon qui manquoit, offroit à l'endroit où il prend racine une tache blanchâtre, de la longueur d'un demi-pouce ſur trois lignes de large, adhérente au reſte de la maſſe, & qui paroiſſoit être un commencement

(27) *De læſione partium fœtûs nutritioni inſervientium abortûs cauſâ.* Lipſ. 1768, page 5, not. 6.

(28) Obſ. 32 de la 2ᵉ. Centur. p. 320.

(29) Fatio, helvetiſche Vernünftige wehemutter, p. 37.— *Voyez* auſſi Schurigius Embryol. ſect. 1, cap. 3, pag. 94.

(30) Phyſiol. tome 8, page 245.

(31) Denis Vroedvroum, pag. 27. (*Iſte per biennium ſuperſtes.*)

de la formation de ce même cordon. Quoique l'enfant ne parût jouir d'aucun mouvement, cependant il donnoit des signes de vie. Le cœur avoit des pulsations répétées, & il y eut quelques inspirations (32).

L'enfant peut donc vivre au sein de sa mère, étant dépourvu des organes qui établissent entre elle & lui la dépendance ordinaire. L'observation a offert également des exemples d'enfans nés sains & bien vivans, qui, quoiqu'ils fussent pourvus de cordon & de nombril, n'avoient cependant dans le sein de leur mère aucune communication avec le placenta; le cordon étoit rompu dans ces cas, & portoit des marques évidentes que cet accident étoit arrivé depuis quelque temps. On peut citer en ce genre deux observations très-connues. L'une de *M. Chatton, chirurgien à Montargis*, se trouve insérée dans la *douzième conférence de M. Denys, année 1673* (33). La seconde est rapportée par *Rhommelius*, dans les *Éphémérides d'Allemagne, déc. 2, ann. 7, obs. 209*. Ces deux observations conviennent entre elles dans leurs principales circonstances. Les enfans étoient sains & bien vivans; le premier n'étoit point attaché au cordon; son nombril étoit fermé, & paroissoit semblable à celui d'un enfant de trois mois. Le cordon, qui tenoit à l'arrière-faix, avoit toutes ses dimensions ordinaires: il étoit cicatrisé du côté de l'enfant; on remarquoit à son extrémité un petit bouton de chair, gros comme un grain de chenevis, & semblable à ceux qui se forment sur les vaisseaux qui se ferment après avoir été coupés. Dans la seconde observation, le nombril de l'enfant ne différoit pas de celui des enfans nés depuis plusieurs mois. Il en sortoit une petite appendice qui n'avoit aucune ou-

---

(32) M. *Chevreul* a adressé d'Angers, à la Société, une observation semblable, d'un fœtus dépourvu de cordon ombilical. Ce fœtus étoit monstrueux. M. Chevreul mandoit qu'il le conservoit dans l'esprit-de-vin.

(33) Voyez la collect. académiq. partie étrangère, tome 1, page 272. — Journal des Savans, ann. 1673.

verture, & qui étoit de la groſſeur d'un ver. Le cordon ombilical n'étoit pas plus gros qu'une plume d'oie. Si l'on fait attention à l'état du cordon & du nombril dans ces deux obſervations, on reconnoîtra qu'il y avoit quelque temps que le détachement s'étoit opéré. Cependant les enfans étoient ſains & biens vivans (34).

Mais le cordon même exiſtant dans toute ſon intégrité, la circulation dans ſes vaiſſeaux peut être interceptée, & l'enfant continuer de vivre pendant pluſieurs jours au ſein de ſa mère. On a cité communément à l'appui de cette vérité, l'exemple des nœuds que l'on remarque quelquefois au cordon. Mais comme il paroît probable que ces nœuds se forment quelque temps avant l'accouchement, qu'il ne ſe ſerrent qu'au moment du travail, à proportion que l'enfant s'avançant pour ſortir, le cordon ſe trouve plus tendu, qu'alors même ils n'interceptent pas toujours totalement le cours du ſang, ces exemples ne paroiſſent pas concluans. Il faudroit, pour les rendre tels, qu'on eût l'obſervation de ces nœuds formés & ſerrés étroitement avant le travail. Les obſervateurs ont cité quelques faits de cette nature. Pluſieurs auteurs, dit M. Sandifort, ſoutiennent que le fœtus peut continuer de vivre dans le ſein de ſa mère, quoiqu'il y ait au cordon un nœud très-ſerré : il cite à ce ſujet un ouvrage étranger (35); il ajoute que les partiſans de cette opinion allèguent pluſieurs obſervations de ce fait, parmi leſquelles celle de M. Petit tient le premier rang. Cette obſervation, conſignée dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences (36), apprend que » M. Petit fit

(34) » On trouve quelquefois le cordon ombilical noué d'un vrai nœud. » On en a vu d'entortillés en double; on » en a même trouvé qui étoient entièrement ſéparés du placenta. Quand une » de ces trois circonſtances arrive, l'enfant périt ordinairement avant terme, » où il naît du moins fort émacié. *Levret.* » *Art. des Accouch.* § 305. »

(35) Grau, anfangs gründe der hebammen kunſt, page 202.

(36) Hiſt. page 40, ann. 1718, obſ. 8.

» voir à l'Académie le cordon d'un fœtus humain, noué » dans son milieu, où l'on reconnoissoit des indices certains » qu'il avoit été formé *long-temps avant l'accouchement.* » Les différentes circonvolutions du nœud étoient réunies par une soudure membraneuse. M. *Heister*, en rapportant cette observation (37), ajoute : » Il faut conclure de là, que le fœtus avoit été nourri par la voie » de la déglutition. »

On peut ajouter à ces faits, qui prouvent que la circulation peut être interceptée dans les vaisseaux du cordon, sans nuire très-promptement à l'enfant, les observations rapportées par quelques auteurs, dans lesquelles on a trouvé les vaisseaux ombilicaux obstrués. *In quibus*, dit Haller, *vasa umbilicalia cæca fuerunt, qualia experimenta abundè suppetunt ;* & à ce sujet il cite *Rau* (38), & *Peyer*, *de uracho*, n°. 12. Quand M. de Haller assure que ces exemples ne sont pas rares, il semble qu'il parle de la veine ombilicale; car quelques pages à la suite, il dit : *Arterias umbilicales cæcas fuisse valdè rarum est* (39).

Cet état d'obstruction peut être occasionné par quelques tumeurs placées de manière à gêner le cours du sang dans les vaisseaux du cordon (40) ; il pourroit dépendre également d'un état d'altération dont le cordon seroit affecté au point de devenir incapable de remplir aucune fonction, le fœtus cependant conservant la vie au sein de sa mère. Cette vérité est solidement établie par une observation que cite Heister, d'après la dissertation de *Frédéric Hoffmann sur la graisse, page 10.* Un enfant bien conformé vint au monde ayant le cordon ombilical entièrement corrompu & pourri. *Infantem perfectum natum esse, cujus funiculus umbilicalis putredine totus corruptus erat.* Heister ajoute : » Il au-

(37) Page 88, *Compend. anatom.* not. 37.

(38) Apud Denys Wroedwrouw, page 198, in fœtu monstroso.

(39) Rau apud Denys, page 198, in fœtu monstroso.

(40) Haller qui cite Rhuysch Thes. IX, n°. 3. 12.

» roit été impossible qu'il eût vécu, s'il n'avoit reçu sa nour-
» riture par une autre voie que celle du nombril. » Les auteurs fournissent encore d'autres exemples de cette altération du cordon & du placenta portée au plus haut degré, quoique la vie de l'enfant n'en eût reçu aucune atteinte. *Mauriceau* (41), parlant des eaux verdâtres & noirâtres que quelques femmes rendent pendant le travail, pour prcuver qu'elles ne sont pas toujours un signe certain que l'enfant est mort, s'exprime ainsi : « J'en ai souvent accou-
» ché qui en rendoient de pareilles, & dont tout le cor-
» don & l'arrière-faix étoient aussi d'une couleur tout-à-fait
» livide, & paroissoient fort corrompus, nonobstant quoi,
» leurs enfans étoient vivans. » L'observation 352 de *la Mothe* offre aussi l'exemple d'un fœtus extrait encore vivant après avoir été trépané, dont le cordon étoit si pourri, qu'il restoit à la main toutes les fois qu'on tentoit de s'en servir.
» L'arrière-faix, ajoute la Mothe, n'étoit pas moins cor-
» rompu. »

On peut encore ajouter aux observations précédentes, celles dans lesquelles le cordon ombilical, quoiqu'en son entier, étoit d'une ténuité si grande, qu'on a lieu de présumer que la circulation ne pouvoit qu'être très-foible par les vaisseaux qu'il contenoit. Dans l'observation déja citée de *Rhommelius*, il n'étoit pas plus gros qu'une plume d'oie. *Rhuysch* (42) dit l'avoir trouvé aussi fin qu'un fil (43). Dans un fœtus monstrueux, observé par M. Sandifort, le cordon ombilical étoit aussi d'une grande ténuité. Enfin, ne peut-on pas rapporter au même genre l'exemple d'un fœtus de trois mois, dont parle J. P. Burggrau? En examinant le cordon ombilical, il le trouva tel qu'on ne pouvoit y distinguer de vaisseaux. Il s'attachoit par son extrémité, non au placenta, mais au côté droit de la poitrine du fœtus (44).

(41) Pag. 277.

(42) Adverſ. anatom. Décad. 2. obſ. 10, page 29.

(43) On lit dans Morgagni *de ſedib. & cauſis morborum*, *epiſt.* 48, n°. 5, 18. deux obſervations ſemblables.

(44) Voyez M. Sue, *Eſſais hiſtoriq. ſur les Accouch.* tome 2, page 545.

Un grand nombre d'obſervations apprend donc que le fœtus peut ſubſiſter long-temps au ſein de ſa mère, ſans communication avec le placenta, & ſans reſpirer. Mais ſi l'on remarque que c'eſt moins cette communication du fœtus avec le placenta que celle qu'elle établit entre lui & la mère, que les auteurs ont regardée comme ſi eſſentielle à la conſervation de l'enfant, qu'il ne peut vivre quelques inſtans ſi elle ſe trouve interrompue, on peut aux preuves précédentes en ajouter encore de nouvelles.

On trouve, dans les auteurs, un grand nombre d'exemples de fœtus extraits vivans du ſein de leur mère par l'opération céſarienne long-temps après ſa mort (45). Pour établir cette vérité, l'auteur de l'*Embryologie ſacrée* rapporte des faits qui prouvent que ce moyen a réuſſi pour ſauver des enfans après quinze, vingt-quatre heures & plus, que la mère étoit expirée. Pour ſentir toute la force de ces obſervations, & leur application à notre objet, on doit remarquer avec quelle promptitude le refroidiſſement détruit la circulation dans le cordon ombilical, lorſqu'il reſte expoſé à l'air libre pendant le travail. L'auteur eſtimable que nous venons de citer, nous offre encore en ce genre d'autres obſervations. On a non-ſeulement, dit-il, retiré des enfans vivans après un long eſpace de temps par l'opération céſarienne, mais on en a vu encore ſortir d'eux-mêmes du ſein de leur mère morte. Cette preuve ſeroit d'une grande force, ſi, comme le diſent Bonnet & Bartholin,

(45) On rapporte dans la *collection académique*, tome 3, page 693, l'obſervation de deux enfans trouvés vivans dans le ſein de leur mere, l'un douze heures, l'autre le lendemain de ſa mort. M. Gallot, correſpondant de la Société, a communiqué à la compagnie un fait à-peu-près ſemblable. L'enfant fut extrait cinq heures après la mort de la mère; il donnoit des ſignes de vie. On doit à M. Rigal, chirurgien à Gaillac en Albigeois, des expériences tentées ſur les animaux, pour connoître juſqu'à quel temps l'enfant peut ſurvivre dans ces circonſtances. Elles ſont rapportées dans le mémoire qu'il a adreſſé à la Société, ſur la néceſſité de pratiquer l'opération céſarienne après la mort ſur les femmes enceintes. Voyez de plus *Van Swieten*, § 1311, tome 4. *Riolan*, antopogr. lib. 6, cap. 8.

il étoit vrai que cet événement fût arrivé même après l'inhumation. On trouve un grand nombre de faits réunis sur cet objet dans l'Embryologie sacrée, *pages* 85, 86.

On peut citer encore dans le même genre une observation très-connue. Wanderwiel le père, rapporte qu'un fœtus humain renfermé dans ses membranes entières, & sorti de la matrice, vécut quelques heures sans respiration & sans communication avec l'air extérieur (46). » Si ce fait, » ajoute son fils, étoit révoqué en doute, malgré les té- » moins dignes de foi, l'expérience que j'ai faite achevera de » convaincre les incrédules (47). Je disséquai, dit-il, dans » d'autres vues, une chienne vivante, & ayant enlevé la » matrice, j'en ôtai deux petits; je les mis dans de l'eau » tiède, enveloppés de leurs membranes, & au bout de » quelques heures, je sentis encore la pulsation de leurs » artères. « C'est la même expérience, que celle de M. de Buffon, à cette seule différence près, que l'arrière-faix étant conservé en entier, la circulation a continué de se faire par le cordon, & dans les vaisseaux du placenta. Mais, comme nous l'avons dit, ce n'est pas cette circulation en elle-même, que les auteurs, au moins pour la plupart, ont eu en vue dans leur opinion; c'est seulement la communication qu'elle établit entre la mère & l'enfant. Mais n'est-elle pas également interceptée dans l'un & l'autre cas ?

Plusieurs auteurs ont cité des expériences qui viennent à l'appui de la précédente. Un passage de Smellie semble même annoncer qu'on a fait des observations semblables

(46) Tome 1, page 510, & centur. 2. page 349.

(47) Cette expérience a été plusieurs fois répétée; *factâ à me canum femellarum dissectione, sæpiùs observare licuit catulos utero exclusos aliquot horis intra membranas eos ambientes citra respirationem vivere; narrat Franc. Bayle* apud *Nicol. de Blegny*, ann. 1, Zodiac. gallic. mens. jan. obs. 9, page 25. C'est *Garmann* qui rapporte ce passage (*de miraculis mortuor.* sect. 1, § 51); il ajoute qu'on trouve des expériences semblables dans *Robert Boyle* & *Pechlin*, & qu'il auroit pu y joindre les siennes propres.

ſur des fœtus humains. En parlant du cours du ſang dans les vaiſſeaux ombilicaux, l'auteur s'exprime ainſi : » Lorſ- » que l'enfant & le placenta ſont délivrés l'un & l'autre » tout d'un coup, ou ſi le placenta ſuit immédiatement » l'enfant, & que ce dernier, quoique vivant, ne reſpire » pas encore, on peut ſentir la circulation du ſang qui » coule quelquefois lentement, quelquefois avec beaucoup » de vîteſſe, au travers des artères du cordon, pour paſſer » de l'enfant au placenta, & revenir enſuite du placenta » à l'enfant par la veine ombilicale. Si l'on comprime » tant ſoit peu les vaiſſeaux, les artères ſe gonflent entre » l'enfant & l'endroit où l'on fait la compreſſion, les » veines au contraire, ſe gonflent entre cet endroit & » le placenta. On ne voit cependant point du tout le » ſang circuler à ſa ſurface, quoiqu'on le mette dans un » baſſin plein d'eau chaude. » On a répété bien des fois cette obſervation, ſur les enfans qui naiſſent enveloppés de leurs membranes, & que l'on ſait pouvoir reſter ainſi aſſez long-temps privés de toute communication avec l'air extérieur ; ce qu'ils ne peuvent plus faire (48) quand une fois ils ont reſpiré.

Il y a donc des faits qui démontrent que l'enfant peut vivre quelque temps ſans communication avec ſa mère, & ſans reſpiration. L'analogie vient confirmer cette vérité. le poulet croît & ſe développe dans l'œuf, ſans que les organes qui lui tiennent lieu d'arrière-faix ou de placenta, établiſſent aucune liaiſon entre ſa mère & lui. On ſait que les vivipares, comme les ovipares, ſont engendrés d'un œuf, auquel différentes membranes ſervent d'enveloppe. Il n'y a entr'eux d'autre différence, qu'en ce que les premiers croiſſent dans le ſein de leur mère, & les derniers hors d'elle. Les uns ne paroiſſent pas avoir ainſi plus eſſentiellement beſoin que les autres d'une communication particulière établie

(48) Harvée a fait mention de cette circonſtance comme d'un problême intéreſſant à réſoudre. *De generatione animal. cap. de partu.*

entre

entre le fœtus & la mère, par des organes ſemblables à ceux que nous appelons dans l'homme, *vaiſſeaux ombilicaux.*

La communication de l'enfant avec ſa mère, ne paroît donc pas plus néceſſaire à ſa conſervation, que la circulation établie par le cordon ombilical; & ſi l'on s'en rapporte ſur ce point aux faits connus, & qui ſont en grand nombre, l'obſervation ne paroît pas confirmer l'opinion de ceux qui regardent l'une & l'autre de ces deux choſes comme ſi eſſentielles à la vie de l'enfant, qu'il ne peut ſubſiſter quelques momens, ſi elles ſont interrompues, comme il arrive principalement dans la compreſſion du cordon.

Nous ne diſſimulerons pas que pluſieurs de ces faits ont été révoqués en doute. Ainſi le défaut abſolu de cordon ombilical & de nombril a paru un phénomène trop extraordinaire, pour devoir être admis ſans difficulté, d'après le peu d'exemples qu'on en avoit recueillis; mais outre qu'on trouve ces mêmes faits admis par le plus grand nombre des auteurs, outre que de nouvelles obſervations ſont venues les confirmer, & que ceux qui les ont attaqués défendoient une opinion, on peut, en mettant à part les obſervations de ce genre, & ſe bornant à celles qui ſont regardées comme inconteſtables, réunir encore des preuves de la plus grande force contre l'opinion reçue. Tels ſont les exemples d'enfans nés vivans & bien conſtitués, le cordon ombilical étant rompu & cicatriſé, comme on le voit dans les deux cas rapportés par M. *Chatton* & *Rhommelius*. Telles ſont auſſi les deux obſervations communiquées à la ſociété, dans leſquelles le cordon ombilical manquoit abſolument. Ces faits d'ailleurs ont été admis & avoués dans la diſcuſſion des queſtions relatives à la nutrition du fœtus, comme prouvant qu'il ſe nourrit par la bouche. A la vérité auſſi, on trouve qu'ils ont été combattus ſous ce rapport, par des auteurs recommandables. M. Monro (49) a fait voir

(49) Mém. d'Edimburg, tome 2, pag. 203.

que la rupture du cordon, que l'on regardoit comme ayant eu lieu depuis un eſpace de temps aſſez long, à raiſon de l'état de la cicatrice, pouvoit bien n'être ſurvenue que depuis peu de jours, & que l'enfant peut reſter quelque temps ſans recevoir de nourriture. Mais on doit remarquer que ces raiſons ne ſont point applicables à la queſtion qui nous occupe. Car s'il eſt vrai que le fœtus peut paſſer pluſieurs jours au ſein de ſa mère ſans recevoir d'aliment, il ne peut, ſuivant les auteurs, reſter même une heure vivant, privé de la communication établie par le cordon; or, dans ce peu de temps, la cicatrice du cordon n'auroit pu avoir lieu, & parvenir à l'état dans lequel on l'a obſervée.

Relativement à l'uſage que l'on a fait dans la queſtion qui concerne la nutrition du fœtus, des obſervations que nous avons rapportées, & dont on n'avoit point encore ſaiſi l'application à l'objet que nous examinons ici, on doit remarquer combien il eſt étonnant que des auteurs qui les ont admiſes & reconnues comme prouvant que le fœtus ſe nourrit par la bouche dans le ſein de ſa mère, les aient enſuite déſavouées ou méconnues dans la queſtion relative à la compreſſion du cordon; ce qui forme dans leur doctrine une contradiction évidente, au moins un exemple frappant d'inattention. On pourroit en citer même qui, ayant reconnu que la circulation par le cordon ombilical entre la mère & l'enfant n'eſt pas eſſentielle à la vie du fœtus, ont cependant admis ſur la compreſſion de cet organe l'opinion commune, en la regardant comme inévitablement & promptement mortelle pour l'enfant.

On peut encore à ce ſujet faire une réflexion intéreſſante: l'opinion des phyſiologiſtes qui prétendent que l'enfant dans le ſein de ſa mère, ne ſe nourrit que par le cordon, peut être attaquée par les mêmes faits que celle qui attache à la compreſſion du cordon ombilical un ſi grand nombre de dangers; & cette opinion ſur la nutrition du fœtus, eſt regardée au moins comme très-problématique Mais ne s'enſuit-il pas que, par les mêmes raiſons, celle

de la compreffion du cordon doit être regardée comme auffi douteufe ? Encore avons-nous fait voir que les faits ont plus de force contre cette dernière opinion que contre la première ?

On peut ajouter, pour faire fentir toute leur valeur dans la queftion préfente, qu'ils offrent dans les circonftances la plus exacte parité avec l'état du cordon dont il s'agit dans le fentiment des auteurs. Car ce n'eft pas feulement de fa compreffion par la tête de l'enfant contre les os du baffin, qu'ils ont parlé ; ils ont étendu les mêmes dangers à tous les cas dans lefquels la circulation dans les vaiffeaux qu'il contient, ou la communication de l'enfant avec la mère pouvoit être interceptée, foit par le fimple refroidiffement du cordon forti au dehors & refté long-temps expofé à l'air, foit par le détachement & la fortie du placenta lorfqu'il fe préfente le premier, foit par l'effet des nœuds qui fe forment quelquefois au cordon avant l'accouchement, lorfqu'ils font affez ferrés pour intercepter abfolument toute circulation, foit enfin lorfqu'on porte une ligature fur ce même organe, encore renfermé avec l'enfant au fein de la mère, comme il arrive lorfqu'étant trop court, foit naturellement, foit par l'effet de fes contours variés autour du corps de l'enfant, il s'oppofe à fa fortie, dans lequel état des chofes quelques accoucheurs ont recommandé d'y faire deux ligatures & de le couper dans l'intervalle qu'elles laiffent entre elles (50). Dans chacun des cas que nous venons d'indiquer, les auteurs ont annoncé que l'enfant étoit dans le danger le plus preffant de perdre la vie, fi l'on ne parvenoit promptement à l'extraire pour lui donner la faculté de refpirer. Mais il eft aifé de voir combien ces circonftances fe rapprochent des faits que nous avons ex-

(50) Differtatio inauguralis de funiculo umbilicali vel intrà uterum diffecando. Authore Conrado Hertz ; Helmftadii, 1767, in-4°. Voyez auffi *Deventer.* Suivant lui, le cordon étant lié dans la matrice, il y a à craindre une mort prompte pour l'enfant, page 233.

poſés, dans leſquels la circulation étoit ou interceptée dans le cordon par ſa rupture, ſa corruption, des nœuds, l'obſtruction de ſes vaiſſeaux, ou la communication interrompue entre la mère & l'enfant, le fœtus étant extrait avec ſes enveloppes entières, ou reſtant dans le ſein de ſa mère morte depuis quelque temps.

Ces faits ſont en grand nombre; ils paroiſſent précis & poſitifs; & ne pourroit-on pas remarquer au contraire que l'opinion des auteurs n'eſt appuyée que ſur une ſimple allégation, lorſqu'ils donnent leur ſentiment comme confirmé par une obſervation conſtante? On doit remarquer qu'aucun auteur, ſans même en excepter la Mothe, n'a rapporté une ſuite aſſez nombreuſe de faits particulièrement obſervés & ſuivis pour fonder une pareille opinion. On peut même aller plus loin, & la regarder comme une ſuite d'une ancienne erreur phyſiologique, d'après laquelle le cœur, le poumon, le cerveau ne faiſant aucune fonction dans le fœtus, on penſoit qu'il étoit animé par un principe de vie qui lui étoit tranſmis du ſein de la mère au moyen du cordon. Cette erreur s'eſt propagée juſqu'à ces derniers temps, au moins relativement à la circulation du ſang, & l'on ſent combien elle a dû influer ſur le point de doctrine que nous examinons ici.

Mais on doit remarquer encore, relativement aux exemples d'enfans morts dans la circonſtance de la compreſſion du cordon, rapportés par quelques auteurs, ou plutôt par le ſeul la Mothe, que c'eſt principalement dans le cas où l'enfant ſe préſentant bien, la tête occupe en même temps le paſſage avec le cordon, qu'on a regardé ſa compreſſion comme très-dangereuſe, lors ſur-tout que le baſſin étant étroit, la tête en remplit tout l'eſpace, & preſſe plus fortement cet organe; que dans ce cas, au moins du temps de la Mothe, l'uſage du forceps n'étant pas encore adopté, on ne connoiſſoit d'autre reſſource pour ſauver l'enfant, que de le retourner promptement; que cette manœuvre employée avec beaucoup de célérité, & nonobſtant tout

obstacle, toute difficulté, ne pouvoit être exempte de dangers, & que c'est peut-être des accidens inévitables dans un pareil acte de précipitation, que dépendoit la mort de l'enfant, que l'on attribuoit ainsi faussement à la compression du cordon. On peut de plus ajouter que suivant les auteurs, l'enfant ne périssoit pas toujours dans ces circonstances, lors même que le travail traînoit en longueur; il est vrai qu'alors ils prétendoient que la compression du cordon n'avoit été que légère ou partielle, & qu'elle n'avoit pas intercepté au moins totalement le cours du sang par les vaisseaux ombilicaux. Mais ne se peut-il pas qu'ils aient abusé de cette exception qu'ils avoient posée, & qu'elle les ait privés de l'avantage de reconnoître la vérité quand elle se présentoit à leurs yeux, & qu'elle renversoit leur opinion ? Il est constant que sur ce point les auteurs ont fait l'aveu le plus unanime. Ils en ont dit autant des nœuds du cordon. Ainsi, Mauriceau déclare avoir vu huit exemples du cordon noué d'un nœud très-serré, *octies nodos firmè constrictos*, quoique les fœtus ne parussent en avoir souffert en aucune manière.

Quelque degré de force que semblent avoir ces réflexions, cependant nous nous abstiendrons d'en tirer aucune conséquence. L'opinion reçue est adoptée par tous les auteurs; & c'est sur une expérience constante & universelle qu'ils la croient établie. Il est difficile de décider jusqu'à quel point des faits particuliers peuvent être admis en preuve contre une observation annoncée comme uniforme & générale. Mais au moins il doit demeurer pour constant que, dans cet état de la question, on a les motifs les plus pressans de recourir à un nouvel examen. J'ai dit que de quelque manière que l'expérience, plus particulièrement consultée sur ce point, paroisse enfin s'expliquer, soit qu'elle confirme ou qu'elle détruise la doctrine établie, il en résultera des connoissances également intéressantes à recueillir; il me reste à prouver cette vérité.

Si l'observation est conforme aux réflexions que je viens

de proposer, il en résultera, 1°. que le cordon & le placenta ne remplissent, par rapport au fœtus, aucune des fonctions vitales qui sont connues & que les auteurs lui ont attribuées. Il ne peut, de nos jours, y avoir de doute sur ce point, que relativement à ce que ce nous avons dit plus haut de la circulation, opinion que quelques auteurs paroissent encore admettre, que plusieurs exemples même semblent justifier, tels que ceux des fœtus que l'on a vus se développer au sein de leur mère, quoique dépourvus de cœur & des autres organes de la circulation (51); mais, sous ce rapport même, il s'ensuivroit au moins de nos réflexions confirmées par l'observation, la vérité suivante: savoir, que comme il paroît y avoir pour la nutrition du fœtus deux voies particulières, indépendantes & distinctes, qui peuvent se suppléer mutuellement, la nature sembleroit avoir aussi disposé, pour la circulation du sang dans le fœtus, deux agens ou moteurs séparés, destinés également à se remplacer : d'où il suit que quand bien même il faudroit adopter l'opinion qui établit qu'il existe un cours rapide & continu du sang de la mère dans les vaisseaux de l'enfant par le moyeu du cordon, il n'en résulteroit, pour l'opinion des accoucheurs, aucun avantage, puisque les faits prouveroient également que le fœtus pourroit exister & se suffire à lui-même, quand bien même ce secours viendroit à lui manquer.

Mais ce n'est pas seulement une erreur dans la connoissance des fonctions du placenta qu'on devra alors rectifier; la pratique en sera elle-même perfectionnée d'une manière très-utile. C'est sur-tout lorsque la tête se présentant bien, elle s'engage au passage, que l'on a regardé l'enfant comme menacé d'une mort très-prompte. Dans cette position, si rien d'ailleurs ne paroît former obstacle,

(51) Dans ce cas, il faut soigneusement excepter celui des fœtus jumeaux, dont l'un peut animer l'autre par la communication des vaisseaux dans un placenta commun.

le baſſin & le fœtus étant convenablement conformés, la méthode la plus conſtante eſt d'abandonner l'accouchement à la nature, & l'on regarde toute autre pratique comme diamétralement oppoſée à ſes vues. Cependant, dans cette circonſtance, ſi le cordon s'engage avec la tête, & ſe trouve comprimé, les accoucheurs ont preſcrit d'en agir d'une toute autre manière, & d'aller chercher promptement les pieds pour retourner l'enfant. La connoiſſance des dangers qui pouvoient réſulter de ces manœuvres précipitées, et la difficulté dont ils prévoyoient qu'elles pouvoient être accompagnées en devenant très-pénibles, ne paroiſſent pas les avoir arrêtés. Redoutant dans l'accouchement naturel la lenteur ſalutaire dont il eſt accompagné, ils ont préféré de preſcrire des moyens violens & moins ſûrs, mais ſur les inconvéniens deſquels la grandeur du péril qu'ils enviſageoient pour l'enfant, les faiſoit paſſer. La nature du danger a fait adopter même cette opinion à ceux des accoucheurs les plus célèbres, qui ſe ſont déclarés les partiſans les plus zélés de l'accouchement naturel, & qui les premiers, & mieux que tous les autres, ont fait ſentir les inconvéniens de la pratique avant eux trop uſitée, de retourner l'enfant; tels ſont Deventer & Smellie. Enfin, on peut ajouter que la découverte & l'uſage généralement établi des forceps, n'ont apporté pour ainſi dire aucun changement à l'opinion commune qui regarde le prompt accouchement par les pieds, comme la ſeule reſſource pour ſauver l'enfant (52).

(52) A la vérité, il faut convenir que la méthode d'abandonner l'accouchement à la nature, n'a point été irrévocablement exclue dans ces cas par les auteurs; mais on doit remarquer que c'eſt dans ceux ſur-tout de l'impoſſibilité abſolue de pénétrer dans la matrice, ou d'y trouver l'eſpace néceſſaire pour retourner l'enfant, ſans expoſer la mère, que les accoucheurs alors dépourvus de moyens & d'eſpoir, ont preſcrit d'abandonner forcément le travail à la nature, dans lequel cas ils regardoient l'enfant comme ſacrifié; & ſi dans quelques circonſtances ils ont embraſſé le même parti, avec l'eſpoir de réuſſir, c'eſt dans celles auſſi où le baſſin paroiſſant très-ample, l'enfant bien deſcendu, & le travail prompt, on avoit lieu d'eſpérer qu'en peu de momens la nature ſeule opéreroit la délivrance. C'eſt

Mais on ſent aſſez quels peuvent en être les inconvéniens, à quels dangers elle peut expoſer, ſoit que la matrice déja revenue ſur elle-même après l'accouchement, s'oppoſe à l'introduction de la main, ſoit que les organes de la mère paroiſſent affectés de ſpaſme, ou d'une diſpoſition marquée à la phlogoſe, ſoit enfin qu'on remarque dans le baſſin ou le volume de la tête de l'enfant, quelques ſignes de diſproportion. Dans tous ces cas, la mère peut être la victime de la manœuvre employée, & l'enfant périr lui-même dans les efforts exércés pour le ſauver.

On évitera encore de plus grands malheurs en rectifiant ſur ce point la doctrine reçue. On a mis au nombre des ſignes les plus certains de la mort du fœtus dans le ſein de ſa mère, le défaut abſolu de battement dans les artères du cordon, non-ſeulement dans toutes les circonſtances indiſtinctement, mais notamment dans le cas de compreſſion, & lorſque ce défaut de battement ſubſiſte pendant quelque temps. « Si le cours du ſang, dit *la Mothe*, » vient à s'arrêter dans le cordon, & que le battement ne » ſe faſſe plus ſentir, il n'y a qu'à finir l'accouchement, » d'autant que l'enfant eſt toujours *très-certainement mort* » quand cela arrive (53). » Les auteurs n'ont varié entre eux ſur ce point, que relativement à l'eſpace de temps après lequel ce ſigne doit être adopté; mais tous ſe ſont accordés en fixant un intervalle très-court. *Smellie* ſur-tout prononce avec plus de confiance ſur cet objet. « On peut » encore aſſurer, dit-il, que l'enfant eſt mort, lorſqu'on » ne ſent aucune pulſation au cordon ombilical, pendant » vingt ou trente minutes. » Il ne craint pas même de dire qu'on ne doit pas compter autant ſur l'immobilité de

dans des cas pareils qu'ils ont auſſi fondé quelque eſpoir ſur l'uſage du forceps. Mais il eſt facile de s'aſſurer que ces circonſtances exceptées par les auteurs ſont les plus rares, & alors même, en recommandant ces dernières pratiques, on voit aſſez combien ils les ont regardées comme incertaines.

(53) Page 379, obſ. 124; page 228, obſ. 69; page 303, obſ. 94; page 330, obſ. 103.

de l'artère au poignet, à moins que la peau ne s'enlève facilement.

On ſent aſſez combien il importe de ne pas ſe tromper ſur ce point. Mais ſi le cours du ſang peut être interrompu dans le cordon, ſans faire périr l'enfant, ou s'il n'en ſouffre qu'à la longue, ce ſigne ne ſera-t-il pas des plus équivoques, & ne pourra-t-il pas jeter dans les plus affreuſes mépriſes? On doit donc diſtinguer avec ſoin deux circonſtances très-différentes, dans leſquelles cet accident ſe préſente. Si le cordon eſt bien conſtitué, & n'offre par lui-même aucun obſtacle, le cours du ſang ne peut ceſſer dans ſes vaiſſeaux que parce qu'il n'exiſte plus dans ceux de l'enfant, ou c'eſt la même cauſe qui l'entretient. Mais dans tous les cas où le cordon eſt rompu & cicatriſé, affecté de froid ou de pourriture dans ſa ſubſtance, où ſes vaiſſeaux ſont obſtrués par des nœuds, ou comprimés contre les parois du baſſin, le cours du ſang dans ſes artères, ne pourra-t-il pas être intercepté & ſuſpendu, quoiqu'il ſubſiſte à l'ordinaire dans les vaiſſeaux de l'enfant qui continuera de vivre? c'eſt cependant ce qui aura lieu, ſi l'opinion des auteurs étant démontrée fauſſe, il ſuit que la circulation du ſang par le cordon n'eſt en aucune manière eſſentielle à la conſervation du fœtus. On ne peut aſſez inſiſter ſur cet objet, lorſqu'on remarque que des praticiens célèbres n'ont pas héſité d'ouvrir le crâne de l'enfant ſur ce ſeul ſigne de ſa mort, pour hâter l'accouchement, & épargner à la mère des douleurs alors inutiles, & que cette pratique eſt conſacrée ſous forme de précepte dans des auteurs également recommandables. Suivant *Meſnard* (54), » ſi l'on remarque que le cordon ombilical ſoit froid & flétri, » qu'on ne ſente point le battement des artères ombilicales, » que l'enfant d'ailleurs n'avance guère pour ſortir, & » que la mère s'affoibliſſe, il faut que l'accoucheur regarde » l'enfant comme mort, & qu'il lui faſſe ſur le champ une

(54) *Le Guide des Accoucheurs*, page 255.

» ouverture à la tête, afin de délivrer promptement la femme » des douleurs qu'elle éprouve. « L'obſervation 309 de *la Mothe* (55), mérite encore plus d'attention. Le cordon comprimé par la tête de l'enfant étoit froid & ſans battement depuis à peine plus d'un quart-d'heure. A ce ſeul ſigne, & ſur ce que l'enfant avoit ceſſé de ſe mouvoir depuis que le cordon étoit ſorti, la Mothe juge qu'il étoit mort dès ce moment. Après avoir attendu inutilement l'effet des douleurs, qui étoient fortes & continuelles, la tête étant très-avancée dans le vagin, & même avoir tenté inutilement de la repouſſer pour aller chercher les pieds: » Alors, dit-il, je quittai ce deſſein pour prendre celui » d'ouvrir le crâne du fœtus avec un biſtouri. J'introduiſis » ma main dedans, & l'attirai au-dehors, & finis par ce » moyen l'accouchement en un inſtant. » Il faut que *la Mothe* ait été bien convaincu de la certitude des ſignes de mort que l'on tire du défaut de battement du cordon, pour avoir agi de la ſorte, dans la vue ſeule d'abréger les ſouffrances de la mère. Mais ſi ce ſigne eſt trompeur, ſi l'expérience, d'accord avec les faits que nous avons rapportés, apprend qu'il eſt douteux, la Mothe n'aura-t-il pas commis une faute grave, & les préceptes de ceux qui conſeillent de l'imiter, ne pourront-ils pas devenir une ſource d'erreurs affreuſes?

Déja quelques auteurs ont élévé des doutes ſur la validité de ces ſignes. On doit compter l'illuſtre Van-Swiéten (56) de ce nombre. Il s'exprime ainſi: *Sed de certâ morte* (fœtûs) *neque ex hoc ſigno conſtat, cum languere poſſit fœtus & poſtea reviviſcere; uti ſatis frequentibus obſervatis conſtat, vitales prodiiſſe fœtus, dum verſione factâ per pedes extrahebantur, licèt in prolapſâ chordâ umbilicali nullus ampliùs arteriarum motus perciperetur.* Cette citation offre une autorité en notre faveur.

---

(55) Page 913, 916.

(56) §. 1318, tome 4, pag. 495.— *Morgagni* de ſedib. & cauſis morbor. Epiſt. 48, pag. 40.

Si l'obſervation au contraire confirme l'opinion des auteurs, il s'enſuivra que le cordon remplit, par rapport au fœtus, une fonction eſſentiellement vitale, c'eſt-à-dire, de la nature de celles qui ſont liées ſi intimement à la vie, quelle ne peut ſubſiſter un inſtant ſans leur ſecours.

Le fœtus ne reſpirant pas dans ſes enveloppes, & ne recevant par le cordon, ni les eſprits dont ſes nerfs ſont animés, ni le principe du mouvement qui fait circuler le ſang dans ſes vaiſſeaux, cette fonction inconnue ſera donc une quatrième fonction vitale; ou ſi elle ne forme pas une eſpèce à part, il paroît que c'eſt ſpécialement à la reſpiration qu'elle ſeroit analogue ou relative. La reſpiration en effet paroît être, dans le plan de la nature, ſi eſſentielle à la vie, on la voit établie d'une manière ſi conſtante, ſi univerſelle dans tous les êtres animés & vivans, qu'on doit douter que le fœtus ait pu être privé des effets qu'elle produit. Si elle n'exiſte pas dans l'enfant au ſein de ſa mère, il n'y a nul doute qu'elle n'ait été ſuppléée chez lui d'une manière particulière; c'eſt le placenta qui, dans le fœtus, paroît avoir cet uſage. En effet, tant qu'il eſt en activité, le poumon eſt dans le repos, & dans l'inſtant où il ceſſe de remplir ſes fonctions, il paroît qu'il faut abſolument qu'elles ſoient remplacées par la reſpiration. Or quels ſont les avantages attachés à cette dernière fonction? On n'a pu parvenir encore à pénétrer, ſur ce point, le ſecret de la nature. Mais l'identité des avantages remplis par la reſpiration & le placenta étant bien prouvée, les recherches ſur l'uſage de cet organe ne doivent-elles pas conduire à la connoiſſance de ceux qui dépendent de la reſpiration? Dans ce cas donc, ſi l'on n'a pas une fonction nouvelle à découvrir, on acquiert au moins un nouveau moyen de parvenir à pénétrer le but de la nature dans une de celles qui sont les plus importantes, & qu'on peût regarder comme n'étant pas encore parfaitement connues.

Pour réuſſir dans cette recherche, il ne ſera pas hors de propos de faire la réflexion ſuivante. La nature, en impoſant à l'homme la néceſſité de reſpirer, paroît lui avoir fait un

préſent funeſte. En effet, dans le mécaniſme qu'elle a employé, elle a lié d'une manière ſi intime la circulation du ſang, qu'on peut regarder comme le principe qui nous anime, avec la fonction de la reſpiration, que celle-ci ne peut être interceptée ſans que la mort ne ſurvienne. C'eſt donc à de nouveaux dangers que le principe de la vie ſe trouve expoſé par le paſſage des humeurs à travers les organes de la reſpiration, & ces dangers, comme on le ſait, ſont aſſez multipliés. La nature n'a pu avoir, pour adopter ce plan, que des avantages très-grands en vue ; & la ſageſſe ſi connue de ſes opérations, ne permet pas de penſer que ces avantages, qui doivent être proportionnés aux dangers, n'aient ainſi un rapport très-immédiat avec la vie, des rapports auſſi eſſentiels, auſſi néceſſaires à ſa conſervation, que les dangers attachés à la ſuſpenſion de la reſpiration ſont inévitables & preſſans. Ce n'eſt pas notre objet de nous livrer à la recherche de ces avantages ; mais il nous ſuffit de prouver que l'examen des fonctions du placenta eſt un moyen de plus de parvenir à les connoître, moyen comparable à ceux qu'offre l'anatomie comparée, & dont on connoît toute l'utilité dans les travaux de ce genre.

Une autre réflexion doit faire ſentir encore mieux toute l'utilité de cette nouvelle voie de recherches. En effet, ſi le ſentiment des auteurs eſt confirmé, ne verra-t-on pas le même appareil employé par la nature, & la circulation liée d'une manière auſſi intime aux fonctions du placenta dans le fœtus, qu'elle l'eſt dans l'homme à celles du poumon. Les mêmes dangers réſulteront de toute interruption du paſſage du ſang dans les vaiſſeaux de ces deux organes, l'enfant en effet venant à périr dans le ſein de ſa mère auſſi promptement, auſſi inévitablement, par la ceſſation du cours du ſang dans les vaiſſeaux du cordon, que l'homme par l'interruption de la circulation à travers les vaiſſeaux du poumon.

C'eſt donc, ou comme une ſource d'erreurs très-graves, qu'il importe beaucoup de rectifier, ou comme un nouveau moyen de parvenir à la découverte de pluſieurs vérités,

aussi importantes à connoître, qu'elles ont été jusqu'alors difficiles à pénétrer, que je propose à l'examen des observateurs la question traitée dans ce mémoire. On ne regardera point cette seconde considération comme moins intéressante, si l'on réfléchit que c'est à la connoissance des avantages de la respiration qu'elle doit conduire, & que cette fonction tient dans l'économie animale un rang distingué, puisqu'elle est liée immédiatement au mécanisme de la vie.



MÉMOIRE

Sur l'action & les effets de l'opium dans l'économie animale.

Par M. DE LA GUÉRENE.

Lu le 17 mars 1786.

DANS le nombre des médicamens dont l'action sur l'économie animale ne paroît pas bien connue, l'opium & les autres narcotiques doivent sur-tout fixer notre attention. Ces substances très-singulières par leurs effets, sont rangées avec raison parmi ces remèdes héroïques dont l'application, rarement indifférente, offre les plus grands secours, ou fait redouter des suites très-funestes.

Leur usage est presque aussi ancien que la médecine. Sans vouloir remonter à ces époques primitives des sciences, dont la nuit des temps couvre l'origine & les progrès, on peut assurer qu'ils étoient employés dans les premiers siècles éclairés.

Hippocrate (1) recommandoit le suc de pavot dans l'affection de la matrice, dont l'état déréglé trouble les autres fonctions, & porte une influence fâcheuse jusque sur le cœur, la tête & la poitrine. Dioscorides & Galien (2) se servoient de l'opium, de la jusquiame & de la mandragore, non-seulement pour appaiser les douleurs, mais encore pour guérir les obstructions du foie & de la rate.

---

(1) Uterum in pristinum statum reducit myrrha & papaveris succus epotus... Si cor suffocatur, ab utero comprimitur, & difficilis ac crebra respiratio detinet, viticis & pæoniæ semen ex vino bibere oportet, aut rutam, aut papaveris somniferi succum. De morbis mulierum, lib. II, sect. 5, pag. 237. Hippoc. oper. edit. Foësio, Francofurti, anno ID. XCV.

(2) Ludov. Tralles, de usu opii, tom. I, pag. 18.

Le sommeil & le calme étant les phénomènes qui les avoient frappé le plus entre ceux que ce genre de remèdes produit, & croyant que cet état de repos ne pouvoit avoir lieu sans que le sang ne perdît de son mouvement & de sa chaleur, les anciens en avoient conclu que les narcotiques, & particulièrement l'opium, étoient froids de leur nature. Telle étoit l'opinion de Galien (3), d'Aëtius, d'Oribase, d'Alexandre de Tralles, d'Avicennes, de Rhasès, & de presque tous les Grecs & les Arabes. Fernel (4), s'est rangé de leur parti, ainsi que Borrichius (5), & quelques autres médecins du moyen âge.

Mathiole (6) est un des premiers qui se soit élevé contre ce systême. Estimant les qualités de l'opium d'après sa saveur, qui est âcre & amère au point d'ulcérer la bouche, lorsque ces parties en souffrent le contact quelque temps, il le regardoit comme très-échauffant.

Boerhaave (7) & son illustre commentateur ont été plus loin. A peine y a-t-il, dit le premier, une substance plus chaude que l'opium bien pur. Il brûle comme le poivre. Appliqué sur la langue, il y produit un sentiment de chaleur insupportable, & fixé sur la peau, il agit comme vésicatoire, ou au moins comme rubéfiant.

---

(3) Cap. 7. de medicam. simp. facult. class. 5ª, pag. 3.

(4) De medicamentis cephalicis, cap. 17, pag 402.

(5) Differtat. de somno & somniferis.

(6) Et quamvis opium quarto excessu frigidum statuatur; tamen si ex sapore, & effectu rerum, temperamenta & qualitates cognoscuntur, opium nostri usûs (quantùm deprehendere potui) non modo gustu amarum percipitur, sed etiam acre, adeò ut paululum in ore detentum, linguam & palatum exulceret. Undè haud dubiè colligi posse putaverim calidissimas illi inesse qualitates. Cujus rei fidem augere potest, quæ ex eo prodit odoris gravitas. Andreæ Matthioli comment. in lib. 4. Dioscoridis, pag. 1059. Venetiis, ex officina valgrisiana, an. 1567.

(7) Veteres, inquit, maximè errarunt dicentes opium esse frigidum in quarto gradu, cùm sit potiùs calidum, nam urit ut piper:

Histor. plant., pag. 362, in poul. & t. in instit. ab Hallero edit. vol. 4, pag. 518, 519. Verum vix aliud magis calidum est quam purissimum opium, quod linguæ ad motum, ferè intolerabilem caloris sensum excitat, cuti verò appositum, instar implastri vesicantis agit.

Et in tractatu de viribus medicament. cap. 5, de cardinacis, pag. 428. Huc etiam pertinet (ad cardiaca) opium vina generosa, spiritus vini, spiritus oleosi, sales volatiles, alkalini, oleosi, aromatici, & omnes compositiones ex his factæ.

Enfin, l'analyse chimique, en retirant de cette substance, au moyen de la distillation, des principes spiritueux & volatils, qui établissent entre elle & le vin une sorte d'analogie, a achevé de faire prévaloir ce dernier sentiment, & d'accréditer une erreur dangereuse. Haller, Tralles (8), & avec eux presque tous les médecins modernes, parmi lesquels nous devons compter Hecquet, Geoffroy, Freind, Richard Mead, Cartheuser, & M. Tissot (9), ont été entraînés à croire que l'opium renfermoit sous un petit volume les propriétés que toutes les liqueurs spiritueuses offrent dans une plus grande quantité, & l'ont en conséquence placé dans la classe des remèdes stimulans, cordiaux & sudorifiques.

Ainsi, la contradiction la plus frappante a divisé les médecins sur la nature de cette substance, & chacun de ces systêmes a été appuyé sur des faits opposés. Malgré les recherches multipliées qui ont été faites sur cette matière, il s'en faut de beaucoup que cette grande & intéressante question soit décidée. Plusieurs faits me portent à croire que la théorie des modernes, loin d'être exacte, est beaucoup plus éloignée de la vérité que celle des anciens. Quelques réflexions sur les différens résultats que nous a fourni l'opium, soit d'après l'application que nous en avons faite nous-mêmes, soit d'après les observations de quelques médecins célèbres, jetteront peut-être du jour sur cet objet.

Une femme d'une constitution robuste, & dans la force de

(8) Facilè verò inducor, quando exiguam dosim opii æquipollere video largioribus haustibus vini, ut credam cùm illust. Hallero, opium non aliâ ratione agere, in corpus, quàm quâ in illud operatur alcohol vini.

Usus opii salub. & noxius à Lud. Tralles, tome 1, page 77.

(9) Il ne faut pas perdre de vue que l'opium est un remède très-chaud, & qui a précisément l'action du vin. Cette vérité déja vue par Doringius dans son *Traité de l'opium*, par Bontius, Plater, Sennert, Winkelman, Schroder, Wepffer, Berger, a été démontrée par M. Tralles, & n'admet plus de doute. M. Tissot, *Traité des nerfs*, pag. 319, vol. 2, part. 2.

de son âge, étoit au quatorzième accès d'une fièvre tierce automnale. Une douleur de tête très-vive, un pouls dur & étendu, une peau sèche & aride, une soif ardente, & une chaleur âcre, accompagnoient constamment chaque paroxisme. La sueur qui les termine ordinairement, & qui peut être en quelque façon regardée comme leur crise naturelle, étoit ici pénible, accablante, & sans cesse troublée par l'agitation excessive de la malade.

Tous ces symptômes réunis devoient interdire l'opium d'après le systême des modernes, en admettant avec eux, comme une de ses propriétés essentielles celle de stimuler, de raréfier le sang, d'augmenter le mouvement & la chaleur. Neanmoins, étayé de la doctrine des anciens, & connoissant l'usage heureux qu'ils avoient fait des narcotiques dans les fièvres intermittentes pour en pallier les accidens, je n'hésitai point à conseiller l'opium.

Parmi ses préparations je donnai la préférence à la teinture liquide de *sydenham.* La dose fut de quinze gouttes dans une tasse d'infusion pectorale, & je choisis pour l'administrer l'instant où la chaleur se fait sentir, & annonce les premiers efforts puissans que fait la vie pour écarter le frisson. Cette première dose du narcotique calma d'une manière sensible tous les accidens; & la seconde, qui fut donnée avec les mêmes précautions dans le paroxisme suivant, les dissipa en entier. Le pouls devint souple, la peau s'amollit, la douleur de tête s'appaisa, un sommeil tranquille & rafraîchissant prit la place de l'agitation & des inquiétudes qu'éprouvoit la malade, la sueur s'établit facilement, & fut très-abondante; enfin les accès devinrent de jour en jour plus foibles & plus courts, & la fièvre ne tarda pas à céder entièrement.

Encouragé par cette première expérience, j'attendis avec impatience l'occasion de la répéter; elle se présenta peu de temps après. Un jeune homme âgé d'environ trente ans, fut attaqué d'une fièvre tierce. Les accès n'étoient pas aussi violens que chez le premier malade, mais ils

étoient plus longs. Il se plaignoit sans cesse d'un mal de tête insupportable. Le pouls étoit dur & gêné. Il y avoit en outre des nausées qui tourmentoient sans cesse le malade, & par intervalles du penchant à l'assoupissement. Vers le déclin de l'accès, il n'y avoit que peu ou point de sueur. Après avoir fait précéder l'usage des délayans, je prescrivis successivement l'émétique & les apozèmes purgatifs, qui produisirent peu d'effet. Parvenu au septième accès, & n'appercevant aucun changement, je résolus d'en venir à l'opium. Je le fis prendre à la même dose qu'au premier malade, & le plaçai de même, c'est-à-dire dans le temps où la chaleur commence à s'établir avec supériorité sur le frisson. Le succès du remède fut complet. Tous les symptômes se calmèrent, la tête devint libre, la sueur fut excessivement abondante, & le malade, après quelques accès qui s'affoiblirent insensiblement, fut délivré de la fièvre sans le secours du quinquina. Lind (10), d'Alberger, Gregori

(10) J'ai déja fait observer dans un Mémoire dont la Société royale de Médecine a entendu la lecture, que les anciens avoient employé fréquemment les narcotiques dans le paroxisme des fièvres intermittentes, pour calmer les douleurs de tête insupportables, l'agitation, le trouble général des fonctions, & l'insomnie qui l'accompagnent. Je me bornerai à répéter qu'il n'est point de forme sous laquelle ils ne les aient administrés dans cette vue. On voit, en effet, que tantôt ils en formoient des cataplasmes qu'ils appliquoient sur les tempes, tantôt des épicarpes; que souvent ils les faisoient entrer dans la composition de leurs bains de vapeurs, de leurs pédiluves, & des onctions qui leur étoient si familières.

Lind est un des premiers qui ait fait revivre cette méthode, & qui ait employé de nos jour les narcotiques dans le paroxisme des fièvres d'accès. Une circonstance particulière (page 200, tom. 2.) semble l'avoir amené à cette découverte, plutôt que la doctrine des anciens, qu'il ne paroît pas avoir connue sur ce point; quoiqu'il en soit, les succès multipliés que cette pratique a eus entre les mains de cet homme célèbre, ne laissent aucun doute sur ses avantages.

M. Lind s'exprime ainsi, page 202, « J'ai prescrit l'opium à plus de trois » cents personnes attaquées de ces fièvres » (intermittentes) : voici ce que j'ai re» marqué. Donné pendant l'intermission, » il n'a servi de rien, soit pour prévenir, » soit pour affoiblir l'accès qui doit suivre. » Administré pendant le froid une ou » deux fois, il a paru éloigner le retour » du paroxisme ; mais pris demi-heure » après le commencement de la chaleur, » communément il a produit un soulage» ment immédiat. Et page 204. J'ai » toujours remarqué que les effets de » l'opium étoient plus uniformes & plus » constans dans les fièvres intermittentes

& Murray (11), ont fait plusieurs autres observations de ce genre, qui viennent à l'appui de celles-ci.

Il paroît donc certain que l'opium est un des meilleurs moyens qu'on puisse employer dans le période de la chaleur des fièvres intermittentes, soit pour calmer les symptômes qui en dépendent, soit pour amener la solution du paroxisme.

Mais il résulte encore de ces faits une autre conséquence précieuse pour la théorie, & bien propre à nous aider à déterminer la nature de l'opium. En effet, puisque cette substance, appliquée de manière que tout le développement de son action doit se faire dans le temps où la chaleur est plus âcre, modère les douleurs de tête qui accompagnent le période des fièvres, tempère l'ardeur, l'irritation & le mouvement rapide du pouls qu'elle produit, ne s'ensuit-il pas évidemment que loin de stimuler & d'échauffer, il jouit d'une propriété contraire ? & n'est-il pas hors de doute que tous les effets que nous avons observés, sont opposés à ceux qu'on chercheroit à obtenir, & qu'on devroit effectivement attendre d'un remède stimulant & échauffant, qui

» que dans toute autre maladie, & qu'il » n'y avoit pas de remède dont l'action fût » alors plus prompte & plus marquée. » Un narcotique donné dès le commen- » cement de la chaleur, en diminuant la » violence & la durée de la maladie, pré- » vient si sûrement l'altération du tempé- » rament, que depuis le moment où j'en » ai fait usage, l'hydropisie & la jaunisse, » suites ordinaires de ces fièvres, ont bien » rarement attaqué mes malades ». Essai sur les maladies des Européens dans les pays chauds, suivi d'une appendice sur les fièvres intermittentes, traduit de l'anglois par M. Thion de la Chaume, tome II. Ce médecin (M. Thion) également recommandable par ses vertus & ses talens, & qu'une mort prématurée nous a enlevé l'année dernière (1786), nous confirme, dans une note qu'il a ajoutée à la traduction de l'ouvrage de M. Lind, l'utilité de cette pratique. » J'ai eu, dit-il, occasion, » sur-tout en Espagne, devant Gibraltar, » d'en faire des essais particuliers, & j'af- » firme qu'elle m'a toujours réussi au delà » de mes espérances. Dans le très-grand » nombre de malades que j'ai traités par » son moyen, tous ont été rétablis par- » faitement, & sans aucune suite fâ- » cheuse. C'est depuis ce temps que je » regarde l'opium, donné pendant la » chaleur, comme l'un des meilleurs re- » mèdes des fièvres intermittentes. » Pag. 135 & 136 du même ouvrage, vol II.

(11) Apparatus Medicam. tam simpl. quàm præparat., tome II, page 262. J. Andræas Murray, D. M. & botan. professor in acad. reg. Gottingæ, edit. 1779.

feroit placé dans une circonftance où la chaleur & l'action vafculaire exifteroient déja dans un grand degré d'intenfité?

Mais ces effets de l'opium, loin de préfenter dans tous les cas de fon application l'apparence de l'uniformité, offrant au contraire de grandes variétés, il ne fera pas inutile d'entrer dans quelques détails, & de confidérer l'afpect fous lequel il paroît en quelque façon oppofé à lui-même, afin de diffiper les nuages qui, en répandant de l'obfcurité fur fa nature, nous empêchent de diftinguer jufqu'à quel point fon action eft égale & permanente.

Parmi les affections dans lefquelles le principe fenfitif, & le fyftême des forces motrices font fpécialement intéreffés, les unes nous offrent ces forces dans un état d'*excitation* d'autant plus fort, que le *ftimulus* eft plus actif; les autres nous les montrent dans un état d'oppreffion qui ftimule la proftration & la foibleffe réelle. Dans cette dernière difpofition, tantôt le fpafme occupant l'enveloppe extérieure & les extrémités vafculaires, fait refouler à leur préjudice, vers le centre, le fang & la chaleur; tantôt un organe particulier devenant le foyer du défordre nerveux, attire à lui une fomme d'action extraordinaire, & prive les autres parties de la vie qu'il exerce furabondamment.

Dans ces diverfes altérations que la petiteffe & le ferrement du pouls, la gêne des fonctions, les horripilations vagues, la crudité des urines, caractérifent affez généralement, l'opium paroît élever le pouls, augmenter la chaleur, & exciter fouvent un mouvement fébrile. Ce font fans doute des effets femblables, obtenus dans des circonftances analogues, qui ont fervi à fonder le fyftème que Tralles a adopté, & qui a été fi généralement accueilli; mais nous verrons combien cette bafe eft peu folide, en examinant de près ce qui fe paffe dans ces deux cas, auxquels tous les autres du même ordre peuvent fe rapporter plus ou moins directement.

Dans le premier, c'eft-à-dire dans celui de l'*excitation* des forces, en prenant pour exemple le fecond période de

la fièvre intermittente, celui où la chaleur a ſuccédé au friſſon, dans cet état, dis-je, nous obſervons les phénomènes ſuivans. Les forces centrales, excitées, ſoit par les humeurs qui affluent vers elles de tous les points de la ſurface du corps, & qui peuvent être regardées comme un puiſſant *ſtimulus*, ſoit par des lois particulières affectées à l'économie animale, ſont parvenues à vaincre le ſpaſme des parties externes. Mais la réaction étant proportionnée aux efforts qu'elle exige, il s'enſuit un excès d'action qui détermine cette élévation du pouls, cette dureté & cette chaleur âcre que nous remarquons dans les premiers inſtans de ce période, ſymptômes qui ſont auſſi entretenus en partie, par un reſte de ſpaſme, qui ſe prolonge fort avant, même lorſque la chaleur eſt bien décidée.

Dans le ſecond cas, je veux dire dans le temps de l'irritation fébrile, qui peut nous donner une idée aſſez juſte de l'état d'oppreſſion, le ſpaſme ſe trouve fixé dans les extrémités vaſculaires de la circonférence, la réaction ne ſe fait pas encore ſentir; les forces extérieures ſont alors ſupérieures à celles du centre, les oppriment; & en concentrant ainſi tous les efforts, forcent le ſang, la chaleur & la vie, de ſubir un mouvement rétrograde. Ainſi, dans ces deux cas, la direction de la vie eſt en quelque façon exercée dans un ſens contraire; mais il y a toujours excès de forces d'un côté, & oppreſſion ou foibleſſe de l'autre. Dans la première diſpoſition la puiſſance vient du centre; dans la ſeconde elle règne momentanément dans les extrémités. Mais peu importe pour l'effet de l'opium; c'eſt toujours ſur la puiſſance qui eſt mue avec excès, que ſa première influence ſe fait ſentir. Par elle il modère la réaction trop vive, & calme le trouble qui réſultoit du choc des forces, ſoit en émouſſant d'un côté le ſentiment de la réſiſtance, ſoit en diminuant de l'autre les efforts de l'impulſion.

Les forces qu'il paroît prêter à l'une des puiſſances, ne ſont donc qu'imaginaires, & fondées ſur la foibleſſe qu'il imprime à celle qui lui eſt alors oppoſée.

Ainſi, dans le premier cas, ce n'eſt point une diminution véritable de chaleur, ni dans le ſecond une augmentation réelle qui a lieu, comme on l'avoit penſé. C'eſt un ſimple développement qui s'opère ; l'opium, en faiſant ceſſer le ſpaſme, rétablit la direction vitale qui avoit été renverſée, & par une diſtribution plus égale, rappelle l'harmonie entre les parties. Si la chaleur étoit un corps dont on pût dans ces circonſtances meſurer la maſſe, on diroit qu'il eſt purement paſſif, & qu'il ſuit la condition que l'opium impoſe à la ſenſibilité.

Mais quelle eſt l'eſpèce d'action que les narcotiques en général paroiſſent exercer ſur cette propriété commune à tous les ſolides du corps vivant, qui en modifie tous les mouvemens, & en conſtitue proprement la vie ?

Ce que nous venons de dire de l'influence de l'opium ſur la chaleur animale & le mouvement, doit nous aider à réſoudre ce problême. Il en réſulte que, ſoit que ces deux modes de l'économie animale ſoient modérés par lui, ſoit qu'ils paroiſſent plus fortement excités, ou ſeulement ramenés à un ton moyen, ces différens effets ne ſont déterminés qu'au dépens du ſentiment, dont il diminue l'énergie dans les organes, où, mis en trop grande activité, il attiroit & fixoit les forces irrégulièrement & ſans proportion. Il s'enſuit donc toujours une altération de la ſenſibilité.

Cette vérité paroîtra dans un plus grand jour, ſi nous rapprochons ici quelques-unes des nombreuſes obſervations qui ſont éparſes dans les écrits des médecins de tous les âges. Déja les anciens l'avoient entrevue (12). Galien craignoit qu'une certaine mortification des parties fût inſéparable des remèdes dans leſquels entroient l'opium & les autres ſubſtances de la même claſſe (13). Celſe redoutoit leur uſage, & leur reprochoit de nuire à la fonction de

(12) Lib. 3. de compoſitione medicamentorum, cap. 10 & lib. 8, cap. 4.

(13) Corn. Celſus, lib. 3., cap. 18, & lib. 5, cap. 25.

l'estomac. Willis (14) & Sproëgel, ont remarqué la même altération de cet organe. Ce dernier a vu un chien qui, après une dose assez forte d'opium, n'a voulu ni boire, ni manger pendant quatre jours entiers. Une femme, suivant Willis, savoit si bien distinguer par le sentiment de foiblesse, & la difficulté de se mouvoir qu'elle éprouvoit après avoir pris de l'opium, les compositions dans lesquelles il étoit enveloppé, qu'on ne pouvoit réussir à la tromper, quelques précautions qu'on apportât (15). Diodore de Sicile, nous fait observer que les habitans de l'Arabie, qui font un usage fréquent de ce suc épaissi, vivent très-peu; & Kempfer (16) rapporte que les Orientaux, qui paroissent user impunément de l'opium, à cause de l'habitude qu'ils en ont, perdent insensiblement leurs forces. Leurs muscles amollis deviennent incapables de mouvement; la langueur, le tremblement, la paralysie, le marasme, ne sont pas les seuls maux auxquels ils sont en proie. Leur esprit finit par s'affoiblir à un tel point, qu'ils ne peuvent rappeler leur courage, ou, ce qui est plus vrai, se dissimuler leur foiblesse & supporter leur triste existence, qu'en émoussant de nouveau les facultés qui leur restent, par le moyen

(14) La plupart des médecins qui ont observé attentivement les effets de l'opium dans l'économie animale, font mention de son influence pernicieuse sur l'estomac. Wedelius, Bohnius, Freind, Hoffmann, Geoffroy, Haller & Tralles, remarquent que les fonctions de ce viscère sont presque toujours plus ou moins sensiblement altérées par son usage. On peut voir ce qu'en dit Tralles à ce sujet. Expér. XIV, pag. 140, 141 & suiv., tom. I. *Usus opii salubris & noxius.*

(15) Plusieurs autres expériences faites sur différentes parties des animaux, démontrent l'action délétère de l'opium. Haller, en appliquant aux fibres animales une dissolution de cette substance, a vu qu'elles étoient moins irritables. Carminati a remarqué que le cœur d'une grenouille se contractoit plus foiblement, & que l'irritabilité étoit plus tôt détruite, si on le frottoit avec la même dissolution. Michel-Bernard Valentin observe (Collect. Acad. Ephemer. des Curieux de la Nature: observ. 163, année 1683) que les narcotiques employés dans les douleurs de dents, ne sont pas toujours sans inconvénient. Ils calment à la vérité la douleur, mais ils relâchent les fibrilles qui affermissoient les dents dans leurs alvéoles: aussi ceux qui font un grand usage de l'opium, perdent leurs dents plutôt que les autres.

(16) Prosper Alpin. de méd. Ægip. lib. 4, confirme cette observation par rapport aux Egyptiens, qui font un usage fréquent de l'opium.

funeſte dont l'abus les a réduits à cet excès de miſère.

Quoique nous ne tracions ici qu'une partie des ravages que peut produire l'uſage inconſidéré de l'opium, on voit par cette eſquiſſe, que par-tout où ſon action eſt marquée, on ne peut méconnoître les traces d'une ſubſtance dont l'influence eſt délétère ; & cette action énervante qui lui eſt eſſentielle, indique aſſez combien il eſt dangereux de croire aveuglément aux vertus qui lui ont été trop légèrement attribuées par quelques médecins célèbres. Cette réflexion me paroît d'autant plus importante, que l'authenticité qu'on a donnée à ces obſervations, ſans avoir pris la précaution de détailler les indications préciſes qui pouvoient en aſſurer le ſuccès, a plus d'une fois jeté les ſectateurs trop faciles des nouveautés, dans des écarts qui ont été pernicieux aux malades.

M. Percival Pott, qui s'eſt ſervi avec avantage de l'opium pour arrêter les progrès d'une gangrène, a préſenté un écueil de ce genre, en publiant qu'il avoit découvert dans cette ſubſtance, une propriété anti-gangreneuſe. N'auroit-il pas dû aſſigner à cette ſubſtance ſa place, en réduiſant les cas dans leſquels on peut l'employer, pour prévenir la mortification, à ceux où l'irritation, & ſi je puis m'exprimer ainſi, la vie exceſſive d'une partie, peut être la cauſe de ſa mort ? Alors le remède véritablement anti-gangreneux, eſt celui qui réprime les efforts de la vie trop active, en affoibliſſant la faculté qui en rend le principe trop ſenſible à l'impreſſion du *Stimulus* qui l'excitoit. C'eſt ainſi que le cauſtique appliqué ſur un panaris, devint entre les mains de Foubert le remède prompt & ſûr de l'inflammation, du gonflement, de la douleur & de la gangrène qui en auroient été les ſuites.

Tels ſont les objets qui ont fixé ce travail. Nous ſentons que, malgré nos efforts, nous laiſſons beaucoup de choſes à deſirer ; mais ſi nous ne ſommes pas dans l'erreur, nous croyons pouvoir conclure des obſervations que nous venons de préſenter :

1°.

1°. Que l'opium eſt un des meilleurs remèdes qu'on puiſſe employer dans le période de la chaleur des fièvres intermittentes, ſoit pour en calmer les ſymptômes, ſoit pour aider la ſolution du paroxyſme, parce que la nature de ces fièvres eſt eſſentiellement ſpaſmodique.

2°. Qu'il n'augmente point la chaleur animale, ni le mouvement de la circulation, comme on l'a penſé; qu'il développe ſeulement l'un & l'autre dans les différentes circonſtances où le ſpaſme les tient concentrés dans quelque partie, & que cet effet, loin d'attacher à ſon principe l'idée de ſtimulant & d'échauffant, doit au contraire nous faire concevoir celle d'un remède qui énerve réellement le principe du ſentiment, & par ſuite le ton des ſolides & l'action vaſculaire.

3°. Que l'influence de l'opium ſur la chaleur animale, ſur la circulation du ſang, & ſur le mouvement des artères, n'eſt point directe & immédiate, mais ſeulement ſecondaire & dépendante de ſon action première & peut-être unique, qui s'exerce ſur la ſenſibilité.

4°. Que l'erreur qui l'a fait placer parmi les cordiaux & les ſudorifiques, dont il ne remplit les fonctions que relativement, entraîne les plus grands inconvéniens dans ſon application : qu'il eſt ſur-tout dangereux de vouloir, à l'exemple de quelques médecins, remplir par ſon moyen les indications qui néceſſitent l'uſage du vin & des liqueurs ſpiritueuſes.

5°. Que cette action de l'opium & des narcotiques en général, conſiſte à énerver le principe de la vitalité; que cette altération tient à leur eſſence; qu'ils opèrent conſtamment de cette manière, & jamais différemment, le bien & le mal, leurs effets utiles & nuiſibles; que depuis le plus léger degré de calme qu'ils procurent, juſqu'à la ſincope, les convulſions, & l'apoplexie qu'ils peuvent cauſer à des doſes immodérées, ils agiſſent par les mêmes principes, & par une ſuite d'action uniforme; & enfin que la ceſſation de la vie qui peut ſuivre leur uſage, n'eſt que le

dernier terme de cette action, dont tous les autres accidens sont des nuances variées & intermédiaires, que l'on pourroit graduer en quelque sorte à volonté.

Si cette théorie de l'opium doit nous rendre plus circonspects sur son emploi, on ne doit pas en conclure pour cela, avec ses détracteurs outrés, qui ne connoissent que les inconvéniens de son abus, qu'il faut le proscrire. On peut, au contraire, assurer qu'il n'est point de remède plus précieux pour la médecine, & dont elle puisse tirer plus de parti.

Je développerai dans un autre mémoire, avec quel art les anciens s'en servoient dans beaucoup de cas, & sur-tout avec quel génie & quel succès ils l'appliquoient aux fièvres intermittentes. L'état actuel de nos connoissances & les secours que peut nous prêter la chimie, doivent nous faire espérer que, loin de borner son usage, on l'étendra à un plus grand nombre de maladies. Mais rien, sur-tout, ne sauroit remplacer les narcotiques dans ces affections, dont l'irritation & la douleur semblent régler le danger & l'événement, & où la nature, par des écarts aussi bizarres qu'incompréhensibles, abusant en quelque façon de ses forces, les accumule avec une profusion funeste dans le même organe. Car il en est du principe du sentiment dans chaque individu, comme de celui de la chaleur par rapport à la multitude des êtres qui sont soumis à son influence. Ses rayons distribués avec mesure, & une sorte d'égalité, les échauffent & les fécondent : réunis en masse, ils brûlent, & accélèrent la destruction.

MEMOIRE SUR LA GONORRHÉE VIRULENTE.

Par M. MACQUART.

Lu le 7 novembre 1786.

PARMI les accidens qui attestent le mal vénérien, un des plus désagréables & des plus opiniâtres est la gonorrhée virulente, soit qu'on l'envisage dès l'origine du mal, soit qu'on la considère relativement aux suites longues & fâcheuses qu'elle peut avoir lorsqu'on ne s'oppose pas à ses progrès dès les premiers instans de son invasion.

Cette maladie a été décrite par une foule d'auteurs, mais il y en a bien peu qui se soient appésantis sur la nécessité d'arrêter ses progrès, & de s'opposer aux effets du passage de l'urine sur le canal de l'urètre pendant tout le cours d'un traitement.

Mon but n'est point de donner un traité sur la gonorrhée; je me bornerai à faire quelques réflexions sur les méthodes en usage, avant d'indiquer un remède que j'ai fait employer le premier, & qui a parfaitement réussi.

Je pense, avec Darrwin, que la gonorrhée est un écoulement virulent du mucus que rendent les glandes du canal de l'urtère. Ainsi que les larmes & l'humeur des narines dans les rhumes, quand ce mucus a acquis quelqu'acrimonie, au lieu de lubréfier les parties qu'il doit protéger, il les offense, les irrite, les décolore, & fournit souvent un écoulement qui offre beaucoup de ressemblance avec ceux des organes dont je viens de parler.

Je dirai en peu de mots que cette maladie a son siége chez l'homme dans le canal de l'urètre, chez la femme dans le vagin; elle s'annonce trois, quatre, huit

jours, quelquefois douze heures après qu'on s'y eſt expoſé, par une titillation qui n'eſt point déſagréable, ſuivie de petits picotemens qui préludent l'excrétion d'une humeur jaunâtre. On ſent peu après une certaine chaleur dans le canal, une cuiſſon forte, ſur-tout après avoir uriné, puis des érections involontaires, &c.

Les ouvertures de cadavres faites par M. Litre & par d'autres anatomiſtes, ont prouvé que les différens organes de la génération pouvoient être affectés en plus ou moins grand nombre par l'activité du virus qui a pénétré dans le canal. Il eſt bon de remarquer que la plupart de leurs obſervations ont été faites ſur des gens morts à la ſuite de maladies vénériennes, ou chez leſquels des accidens répétés avoient cauſé des délabremens conſidérables, tantôt dans le canal de l'urètre, tantôt dans les glandes voiſines, tantôt dans les bourſes & les véſicules ſéminales. Aujourd'hui, qu'on eſt plus éclairé ſur cette maladie, que la honte de s'y être expoſé n'éloigne plus des remèdes les malheureuſes victimes de l'intempérance, ces circonſtances fâcheuſes deviennent moins communes; elles entraînent rarement la perte des malades, & elles paroiſſent journellement perdre d'autant plus de leur intenſité, que l'imprudence a moins craint de ſe familiariſer avec elles.

On aſſure que des gens ſcrupuleuſement propres, & armés de préſervatifs en s'expoſant ſur cette mer orageuſe, ont ſu ſe ſouſtraire aux ſuites de leur témérité; mais je ne crois pas que cette précaution doive les raſſurer complettement, s'il eſt poſſible que des particules virulentes, quelque temps en contact avec le gland très-diſtendu, en pénètrent facilement les pores, s'ils font attention d'ailleurs que l'épiderme de cette partie eſt ſi fin & ſi délié, qu'il peut être entamé par le moindre petit effort. Cette réflexion a influé ſur la manière de traiter cette maladie.

M. Clare, chirurgien anglois, croit que c'eſt une des manières les plus avantageuſes & les plus faciles de faire pénétrer le mercure doux ſublimé, ou calomelas, que de

l'appliquer autour du gland en y faiſant de légères frictions qui pénètrent avec la plus grande rapidité à travers les pores très-ouverts de cet organe. Il faut convenir que le mal ſe gagne le plus ſouvent par le refoulement de l'humeur vireuſe dans le canal de l'urètre.

Si l'on ne s'oppoſe pas au progrès de la maladie dès ſon invaſion, à meſure qu'elle avance, les ſymptômes deviennent plus fâcheux ; on voit ſurvenir le gonflement, la tenſion, la douleur, un écoulement verd & puriforme, le reſſerrement du prépuce, les phymoſis, paraphymoſis, des tiraillemens au périné, au col de la veſſie, & juſqu'à l'anus. Enfin, ſi on prolonge la négligence des moyens curatifs, & qu'on ſe livre à de nouveaux excès, l'urètre ſe diſtend avec des douleurs lancinantes, ſe corde, l'inflammation s'étend aux bourſes ; quelquefois la dyſurie, la ſtrangurie, l'iſchurie ſuccèdent.

Tel eſt en précis le tableau des accidens les plus ordinaires qui accompagnent cette maladie dans ſes différentes périodes, & qui ſont d'autant plus douloureux, que, faute du régime convenable, l'urine, qui par-elle-même contient déja des ſels aſſez actifs pour porter dans le canal de l'urètre une impreſſion déſagréable, acquiert encore, par le défaut de ſoins, une qualité plus corroſive, & s'oppoſe aux efforts de la nature, qui tend conſtamment à dépurer & à cicatriſer l'excoriation que le virus a produite dans ce paſſage infiniment ſenſible.

Je crois qu'on n'a point fait aſſez attention que ce qui (même avec un traitement convenable) prolonge l'écoulement quelquefois fort long-temps, c'eſt le ſéjour des miaſmes, de la mucoſité virulente & de l'urine qui s'arrêtent dans la foſſe naviculaire ; au moins eſt-il sûr que les auteurs & les praticiens n'ont pas aſſez cherché, dans le traitement, à ſurmonter d'une manière convenable cet obſtacle très-opiniâtre. Quelques réflexions ſur ce point important m'ont fait faire un pas de plus que les autres. J'en rendrai compte en parlant de la méthode curative que j'ai miſe en uſage.

On convient que dans la première période de la gonorrhée, lorſque les ſymptômes ſe montrent avec violence, & des douleurs cuiſantes, il eſt convenable de ſaigner; mais ce cas eſt bien plus rare qu'on ne le ſuppoſe communément, & je ne vois pas pourquoi tous les auteurs veulent qu'on commence par ſaigner une fois ou deux. J'avoue, pour moi, qu'aidé de la diète, des bains, des lavemens et du régime antiphlogiſtique, j'ai rarement eu beſoin de faire ſaigner, d'autant plus qu'à cette époque je regarde moins la poſition des malades comme un état inflammatoire que comme un engorgement catarrheux du tiſſu cellulaire de la verge. Je n'ai donc jamais trouvé que du déſavantage à diminuer les forces individuelles en pareil cas. C'eſt avec auſſi peu de raiſon qu'on a recommandé les purgatifs, même mercuriaux, dès les premières annonces de l'indiſpoſition, car il eſt rare qu'alors le mauvais état des premières voies en détermine l'uſage, & toutes les fois qu'on a purgé ſans de légitimes inductions, on n'a fait que délabrer l'eſtomac, diminuer les forces, ou donner aux urines une qualité plus âcre; & j'ai vu, à la ſuite de cette eſpèce de précaution, les écoulemens fournir une humeur plus virulente, plus âcre & plus abondante.

Après ces remèdes, appelés généraux, en effet employés trop généralement, on a adminiſtré le mercure ſous toutes ſortes de formes, tantôt en pilules altérantes, tantôt purgatives, tantôt en frictions, tantôt en ſolution; on y a ajouté des tiſanes ſudorifiques, adouciſſantes, des bains, des pillules de baume du Pérou, de térébenthine de Veniſe, des injections de toute eſpèce, différentes eaux minérales, des ſels neutres, le nitre, que je ne crois pas auſſi indifférent que beaucoup de gens le penſent. J'ai obſervé, ainſi que le Docteur Hope, que même à petite doſe, c'eſt-à-dire, à douze & quinze grains par pinte, beaucoup d'eſtomacs ſe trouvoient fatigués, & les parties dénudées de l'urètre vivement & déſagréablement titillées lors du paſſage de l'urine.

Avec tout cet attirail pharmaceutique, & passablement de temps, on est venu à bout de guérir la plus grande partie des gonorrhées ; mais combien n'a-t-on pas vu de malades, dégoûtés par la longueur des traitemens, fatigués par la multiplicité des drogues dont on les surcharge, piqués de ce que l'altération que leur physique éprouve donne prise aux sarcasmes de la raillerie, finir par se décourager, & par abandonner des moyens qui n'eussent pas été infructueux, si, en les employant, on eût eu un peu plus égard au *tutò citò & jucundè*, qui pourroient jouer un plus grand rôle dans beaucoup de maladies.

Aussi rencontre-t-on souvent des personnes qui conservent depuis plusieurs mois, depuis plusieurs années des écoulemens qui, à la vérité, ne gardent pas la virulence qu'ils offroient au commencement, mais qui ne manquent jamais de délabrer l'estomac, de les exténuer, & de les mener quelquefois au marasme & à la consomption. Si donc l'art de guérir fournissoit des moyens doux & simples, qui, sans fatiguer les malades, sans leur imprimer en quelque sorte le sceau de leur faute, sans les empêcher de vaquer à leurs affaires, pussent les guérir en secret, avec promptitude & sécurité, ce seroit à ces moyens qu'il faudroit incontestablement avoir recours ; c'est ce que promettent tous les jours les gens à secrets, les charlatans ; c'est ce qu'aucun d'eux n'exécute.

Cependant il y a déja long-temps que de pareilles réflexions se sont présentées à des médecins respectables. C'est sans doute dans le dessein d'abréger les souffrances & la durée des écoulemens, qu'ils ont cherché dans les injections un moyen approprié à leur guérison. Plusieurs ont suivi cette pratique pendant un grand nombre d'années, & en exaltent les succès avec un tel enthousiasme, qu'on a pu les regarder comme des gens un peu trop prévenus en faveur de leur découverte.

Nous voyons dans Musitanus (1) qu'il ordonnoit, dans

(1) *De morbis venereis, lib. 3, cap. 2.*

les gonorrhées, le mercure doux ſublimé, alkooliſé, mêlé avec l'eau de plantin & le ſang de dragon. Il proteſte qu'il a ſauvé les déſagrémens de cette maladie à ceux qui en ont fait uſage dès les premières atteintes, ou qui commençoient à ſentir le chatouillement qui a lieu quand le mal veut ſe déclarer.

Majerne (2) conſeille également le mercure doux ſublimé en injection avec l'eau de chaux & le miel roſat : il aſſure qu'il en a retiré les mêmes avantages. Aſtruc, qui condamne ces remèdes, convient qu'il n'en a pas fait uſage dans le ſoupçon du mal, ou lorſque les accidens s'annonçoient, mais qu'il les a employés lorſque le mal s'étoit manifeſté avec toute ſon intenſité, & qu'alors il n'avoit pu en tirer avantage. Il eſt ſûr que ſi elles avoient dû rendre quelque ſervice, ce n'étoit pas à l'époque à laquelle il les avoit employées. J'ai moi-même été témoin d'une circonſtance pareille où la gonorrhée s'eſt jetée dans les bourſes, & a aggravé infiniment le mal. Cette méthode étoit abandonnée depuis long-temps, ou peu de miniſtres de ſanté en faiſoient uſage, lorſque les médecins anglois ont fait des tentatives pour la faire revivre.

Depuis pluſieurs années les Docteurs Profily, Smith, Buchan, Saunders & d'autres ont employé avec un ſuccès marqué le vitriol blanc en injection ; ils préfèrent celles qui ſont faites avec ce ſel, aux injections mercurielles, qui, ſelon eux, occaſionnent de l'irritation dans le canal de l'urètre par le ſédiment qu'elles y dépoſent en coulant ſur des parois excoriées. Ils prétendent que l'eau vitriolique n'eſt point ſujette à cet inconvénient. Je ne l'ai point miſe en uſage, parce que, donnée à d'auſſi fortes doſes que celles qu'ils ſont dans l'habitude de conſeiller, elles m'ont paru devoir jouir encore d'une trop grande activité.

On lit dans un traité très-moderne de la gonorrhée, par M. Clare, habile chirurgien anglois, qu'on doit faire

(2) *De lue venereâ, cap. 3.*

diſſoudre

diſſoudre dix grains de vitriol blanc dans deux onces d'eau mucilagineuſe de graine de lin ou de guimauve pour injecter enſuite à froid en trois ou quatre ſeringuées ; ſouvent il fait réitérer cette doſe pluſieurs fois dans les vingt-quatre heures.

Les auteurs recommandent en général cette méthode moins particulièrement dans le début du mal ; ils guériſſent ſouvent en moins de dix, douze ou quinze jours les gonorrhées ; mais ils ne s'en rapportent pas à ce ſeul remède pour s'aſſurer de leur extinction ; ils ſe ſervent en outre des mercuriaux : il paroît que la méthode de M. Clare eſt aſſez ſuivie. Il ordonne d'employer avec les injections vitrioliques le remède qui lui eſt familier dans la vérole confirmée ; c'eſt le calomélas, ou mercure doux ſublimé ſix fois, dont il fait faire une friction d'un grain à-la-fois ſur la ſurface des lèvres, de la langue, ou du prépuce & du gland. Avec cette méthode les Anglois écartent tous les moyens curatifs préparatoires, ainſi que ceux qu'on avoit coutume d'employer auparavant dans la ſuite du traitement ; le régime tempérant & aqueux leur ſuffit.

Une des craintes les mieux fondées contre l'uſage de ces injections, c'eſt celle qui ſembleroit devoir naître du reſſerrement du canal pour la ſuite, & d'une conſtriction momentanée, qui ſeroit aſſez forte pour occaſionner dans la maſſe des humeurs la répercuſſion de l'âcre virulent, & les ſuites de cette répercuſſion. Examinons un peu ce point important. Il eſt de fait qu'une gonorrhée confirmée très-virulente, ou traînée en longueur, peut produire des engorgemens, des ulcérations, des calloſités, des conſtrictions dans le canal de l'urètre : il eſt encore conſtant que des perſonnes qui, par des maladies de ce genre répétées, ont eu le canal pluſieurs fois dénudé, portent ces reſſerremens au point de ne plus rendre leur urine que par un jet & avec difficulté. S'il eſt un moyen de s'oppoſer à de pareils inconvéniens, ne ſera-ce pas celui qui, en

attaquant le mal dans sa source, émousse une activité qui étendroit infailliblement ses ravages sur toute l'étendue du canal ? L'injection qu'on porte de bonne heure n'imprime son action que sur un suintement commençant ; & sa vertu resserrante doit être regardée comme un infiniment petit, auprès de celle qui menace tout le canal, quand la phlogose y aura subi un entier développement. Ainsi, un remède qui pourra éteindre l'âcreté de ces particules en un très-court espace de temps, doit concourir plutôt à prévenir les accidens dont nous venons de parler, qu'à les faire naître ; & en empêchant la phlogose de se manifester, il ne peut entraîner après lui les maux qui en sont souvent la suite. On peut ajouter encore que si, comme le pense Darwin & d'autres praticiens, ce n'est point un écoulement purulent que fournit le canal, mais celui d'un mucus auquel se sont unies des particules âcres, qui augmentent sa sécrétion, & la changent en puriforme, ainsi que cela arrive à la membrane pituitaire, on peut croire, dis-je, que ce fluide a bien moins d'analogie avec les vaisseaux absorbans & la circulation, qu'on auroit pu le penser d'abord : il paroît que ce mucus est de nature à être difficilement pompé par ce système de vaisseaux, et qu'il peut altérer, diminuer ou emporter l'intensité d'acrimonie de l'humeur virulente.

Je ne connois pas d'auteurs qui aient développé d'une manière satisfaisante la différence qu'il peut y avoir entre le virus de la gonorrhée, & celui qui cause les autres accidens des maladies vénériennes. On voudra donc bien m'excuser si, en attendant des lumières plus étendues sur la nature de ces venins, j'ai dit si peu de choses sur celle du virus de la gonorrhée. En admettant une grande partie des avantages que la médecine angloise a tirés de la méthode des injections vitrioliques, je pense avec M. Clare qu'il est très-important qu'elles ne pénètrent pas jusqu'au sphincter de la vessie, qu'il faut vuider la seringue petit à petit pour éviter dans le canal une distension trop forte,

ainſi que l'irritation. Il faut donc une attention ſcrupuleuſe dans l'emploi de ce remède, qu'on auroit peut-être bien fait de conſeiller d'abord à des doſes un peu moins fortes, pour arriver enſuite à celles qui ſont indiquées.

Je ne me diſſimule pas qu'une pratique nouvelle à beaucoup d'égards, & ſur laquelle on n'a encore fait que peu d'expériences en ce pays, pourra trouver des contradicteurs parmi les médecins même les plus éclairés; cependant on ne peut, ſans crainte d'être injuſte, ſuſpecter la bonne foi de perſonnes auſſi inſtruites & auſſi honnêtes que celles que je viens de citer. D'ailleurs elles ont en leur faveur un grand nombre d'expériences. Je puis ajouter que pluſieurs de mes confrères m'ont dit avoir tiré beaucoup d'avantage de leurs eſſais dans le même genre.

Pour moi, depuis plus de dix ans je penſois, comme eux, qu'il n'y auroit point de méthode plus ſimple, plus courte & plus facile que celle des injections, ſur-tout ſi l'on pouvoit rencontrer une ſubſtance qui, ſans avoir l'activité du mercure ſalin, ou du vitriol, pût, par des qualités douces, balſamiques & détergentes, nettoyer, conſolider & renouveler en quelque ſorte, en peu de temps, l'épiderme de l'intérieur de l'urètre, détruit par l'action des miaſmes virulens.

J'ai fait pluſieurs recherches ſur cet objet, j'ai eu le bonheur de ne pas les voir ſtériles; & ſans dépriſer une méthode due à des confrères célèbres, mais que ma timidité m'avoit empêché de mettre en uſage, je crois avoir découvert un moyen plus ſimple, dont j'ai tiré des avantages au moins auſſi grands que ceux que célèbrent nos voiſins.

J'avois obſervé en France, & ſur-tout en Allemagne, que de bons chirurgiens employoient le ſucre en poudre avec ſuccès, pour amener à une ſuppuration louable les plaies les plus opiniâtres; je me perſuadai qu'il pourroit avoir le même effet dans les gonorrhées, ſi on le faiſoit diſſoudre dans l'eau pure, pour en faire enſuite des injec-

tions. J'en fis préparer avec deux gros de ſucre ſur une once d'eau, & j'éprouvai réellement qu'après leur uſage ſuivi pendant quelques jours, les écoulemens prenoient une teinte meilleure, que les douleurs s'amortiſſoient ainſi que les autres ſymptômes (3); mais comme quelques-unes de ces maladies ne laiſſèrent pas que de durer un mois, même ſix ſemaines, je crus devoir chercher dans les corps ſucrés une ſubſtance qui unît au principe ſaccarin un autre plus conſolidant & plus balſamique que celui du ſucre : Je préſumai que la régliſſe *liquiritia* pourroit bien remplir mes vues à cet égard.

Cette plante eſt connue dans les diſpenſaires, comme ſucrée, adouciſſante & déterſive. On l'emploie ſouvent dans les tiſanes, qu'elle rend plus agréables. On l'administre encore ſous la forme d'extraits communément apelés jus ou ſucs de régliſſe. Ces extraits ſe font de deux manières ; l'un, par la décoction dans l'eau, c'eſt le plus ordinaire, & il nous vient d'Eſpagne ; l'autre fournit, par la ſimple infuſion de la plante légèrement aidée de la chaleur (ce qui eſt préférable au procédé de M. de la Garaye), une ſubſtance qui n'eſt point noire comme la précédente, mais jaune, plus ſucrée & moins âcre. L'extrait noir eſt celui que j'ai employé : on doit le choiſir ſec, brillant dans l'intérieur, ſe fondant facilement & entièrement dans la bouche, ayant une ſaveur douce avec le moins d'âcreté poſſible, exempt de ſubſtances hétérogènes. C'eſt celui qu'on a recommandé depuis long-temps dans les maladies de poitrine, des reins & de la veſſie.

Les qualités de ce médicament me firent déterminer en ſa faveur pour l'uſage nouveau auquel je le deſtinois ; & comme il contient, ainſi que je l'ai dit, quelque choſe de légèrement âcre, pour l'employer avec toute ſécurité,

(3) J'ai encore employé à cette époque avec ſuccès les injections faites avec l'amidon blanc, qu'on mêle à l'eau de manière qu'elle reſte fort épaiſſe, après avoir été chargée de quelques gouttes de ſolution antivénérienne.

j'ai encore pris la précaution de l'unir à la gomme arabique & au ſucre. On en trouve dans les pharmacies de tout préparé de cette manière, ſous le nom de ſuc de régliſſe gommeux. Le mélange s'en fait dans cette proportion : une once d'extrait de régliſſe, deux onces de gomme arabique choiſie, autant de ſucre ordinaire, qu'on fait cuire enſemble, de ſorte que la conſiſtance en ſoit toujours flexible. On l'a à très-bon marché quand on le prépare ſoi-même.

Je fais diſſoudre une once de ce jus de régliſſe gommeux à froid dans une demi-pinte d'eau de rivière; mais le mélange ne ſe fait pas ſi parfaitement, qu'il ne ſe précipite au fond de la bouteille une partie de l'extrait; c'eſt pourquoi il faut la remuer avant d'emplir la ſeringue. On injecte régulièrement trois ou quatre fois le ſoir, autant le matin, & ſur-tout chaque fois qu'on a uriné.

J'oſe croire que cette dernière précaution, ſur laquelle les auteurs n'ont jamais inſiſté, n'entre pas pour peu dans les avantages qu'on retire de la méthode que je propoſe. Il eſt naturel de penſer qu'après la ſortie de l'urine, il doit reſter ſur les parties excoriées du canal de l'urètre aſſez de ce fluide âcre & ſalin pour titiller déſagréablement les parties affectées, & entretenir long-temps la phlogoſe & l'humeur puriforme, ſi on ne nettoie le canal, & ſi on ne chaſſe, ou ſi on n'enveloppe ſur le champ les particules acrimonieuſes que l'urine vient de dépoſer. On doit donc porter particulièrement ſon attention ſur ce point du traitement, & je puis aſſurer qu'on eût évité depuis long-temps bien des déſagrémens aux malades, ſi on ne l'avoit pas généralement négligé.

Pour rendre l'exécution de ce moyen plus facile à tous ceux qui en ont beſoin, ſur-tout aux perſonnes qui ſont obligées de ſortir journellement pour leurs affaires, je leur ai fait arranger depuis quelques années des vaſes qui ont l'avantage d'être portatifs, de ne pouvoir ſe caſſer, & de ſervir à l'injection de la liqueur dans le canal de l'urètre.

On doit acheter une de ces petites bouteilles de gomme élaſtique, telles qu'elles arrivent de l'étranger, qui ait aſſez de capacité pour tenir trois à quatre onces de fluide; on fait adapter au col de la bouteille un morceau d'ivoire creuſé qui ſe termine en canule, au bas de laquelle eſt un pas de vis qui s'unit à un couvercle d'ivoire, au fond duquel eſt un peu de liége, qui s'applique ſur l'ouverture de la canule, & la ferme très-hermétiquement. Avec cet inſtrument, pour peu qu'on ſoit à l'écart, on fera très-commodément ſon injection dès qu'on aura uriné, & on ſe garantira par-là des déſagrémens dont nous avons parlé tout-à-l'heure.

Je ſuis convaincu par beaucoup d'expériences, que cette attention eſt peut-être pour moitié dans les avantages de l'injection que je propoſe, & dont la liqueur eſt ſi douce, qu'à peine elle fait ſentir ſon application ſur le canal de l'urètre. Les perſonnes de l'art pourront, ſelon l'indication, l'ordonner plus ou moins chargée.

On prend pour les femmes des vaſes de gomme élaſtiques plus grands; on attache au col un cylindre creux d'ivoire de trois à quatre pouces de long, ſur un demi-pouce de diamètre, terminé en olive, & percé dans ſon extrémité ſupérieure, d'une douzaine de petits trous d'une ligne de large, par leſquels l'injection s'échappe très-commodément; celles à qui leur aiſance ne permettroit pas cette commodité, ſe ſerviront de la ſeringue d'étain dont elles ont coutume de faire uſage.

Le moyen que je propoſe eſt d'autant plus important pour elles, qu'il faut des injections très-répétées pour que toutes les lacunes & replis du vagin ſoient arroſées & exactement nettoyées, au lieu que dans les hommes le remède ſe porte bien plus directement & bien plus ſurement ſur les parties affectées.

Les circonſtances où les injections d'extrait de régliſſe m'ont le plus étonné, ſont celles où, dans pluſieurs gonorrhées priſes à leur principe, j'ai vu le premier ſuinte-

ment qui a lieu à cette époque, diſparoître totalement au bout de trois ou quatre jours de leur uſage. Je n'en ai fait employer chez aucune femme à cette période, parce que je ne me ſuis point trouvé dans le cas. Mais elles ont également réuſſi chez elles comme chez les hommes vers la fin du premier mois de l'invaſion; car je n'ai encore pu me perſuader qu'il fût prudent de combattre par toute injection aſtringente les écoulemens très-virulens & très-conſidérables, tant que les ſymptômes n'ont pas perdu beaucoup de leur intenſité.

Dans ces circonſtances j'ai fait diminuer de moitié la force des injections, & j'ai vu des écoulemens verds, puriformes, de la plus mauvaiſe nature, changer de couleur en peu de temps, & s'affoiblir de jour en jour, ſans voir ſuccéder aucun ſymptôme qui pût me laiſſer des doutes ſur la bonté du moyen. A la fin des gonorrhées rebelles, on doit augmenter la doſe du ſuc de régliſſe, ſur-tout quand on ordonne en même temps avec les injections un traitement mercuriel relatif à la circonſtance. J'avoue que je ne m'en ſuis pas rapporté aux ſeules injections pour aſſurer la ſanté des malades que je traitois. Indépendamment des boiſſons, des bains, d'un régime doux, choſes indiſpenſables, j'ai donné la ſolution antivénérienne de Van-Swiéten en lavement, depuis la doſe d'un demi-grain juſqu'à un grain dans une décoction adouciſſante, ſelon que les malades pouvoient garder plus ou moins long-temps leur lavement (4), & en plus ou moins grande quantité. M. Royer a employé depuis au moins une vingtaine d'années les lavemens antivénériens; mais comme il n'a pas développé ſon procédé, l'utilité en a ſûrement été bien moins générale & bien moins répandue. Mais je ne crois pas que les médecins inſtruits

(4) Dans le plus grand nombre, en ne donnant que des demi-lavemens, je ſuis parvenu à les faire garder en entier, & j'étois plus ſûr de la quantité de mercure que je faiſois prendre.

aient beſoin de la révélation qu'il pourroit en faire. J'aſſure, pour mon compte, que j'ai tiré les plus grands avantages de cette pratique dans preſque tous les maux vénériens, & que jamais les malades que j'ai traités ainſi, n'ont éprouvé les affections de l'eſtomac ou de la poitrine, qui ont été ſouvent les ſuites de l'action des ſels mercuriels pris par la bouche, même avec de très-grandes précautions.

On trouve encore des auteurs qui n'ordonnent que des frictions mercurielles excluſivement, & qui oſent refuſer aux plus grands médecins de l'Europe des ſuccès dans une pratique qu'ils ont répandue d'après les faits les plus concluans : & comment douter aujourd'hui des ſecours que peuvent procurer les différentes méthodes, depuis qu'un de nos confrères a porté la plus grande ſagacité dans la diſcuſſion de leur nature & de leurs avantages ? Si j'incline dans bien des cas ſur l'uſage des lavemens antivénériens, c'eſt parce qu'on évite de fatiguer des organes de première néceſſité, qu'on ſauve le déſagrément du dégoût que donne toujours le ſublimé, qu'il eſt extraordinairement difficile de maſquer ; que ce moyen porte aſſez directement le remède ſur le mal par des vaiſſeaux abſorbans des gros inteſtins, ou par le tiſſu cellulaire, qu'on n'a rien à craindre pour la ſuite, & ſur-tout parce qu'il m'a réuſſi dans beaucoup de circonſtances.

Lors donc que j'ai traité des gonorrhées commençantes, j'ai ordonné, en même temps que les injections, ſept à huit lavemens, plus ou moins, ſelon la force des accidens, & la ſuite m'a prouvé qu'ils devoient être ſuffiſans pour me tranquilliſer ſur le ſort des malades ; par-là j'aſſure la guériſon du mal vénérien, dont je regarde la gonorrhée comme un véritable ſymptôme, puiſqu'on a trouvé des faits dans les auteurs, qui prouvent que mal-traitée & répercutée, elle a procuré complètement la vérole ; je ſuis bien éloigné de la dangereuſe

ſécurité

ſécurité de ceux qui imaginent qu'avec de l'eau & du régime on peut s'en débarraſſer : je voudrois bien ſavoir s'ils croiroient avoir guéri un chancre, un poreau, ou un autre ſymptôme vénérien, en ſuivant une pareille méthode. Il faut que ces guériſſeurs ne regardent pas la gonorrhée comme une émanation du virus vérolique.

Je dois avertir, avant de terminer ce mémoire, que j'ai mis deux fois en uſage l'injection d'extrait de régliſſe dans les fleurs blanches bénignes, & qu'elle a paru s'y montrer avantageuſement; je crois qu'on pourroit encore l'employer dans les pertes des femmes lorſqu'elles ſont opiniâtres; mais on ne peut le faire ſans la plus grande circonſpection. Ceci ſuffira pour faire voir que ce moyen nouveau peut être infiniment utile dans les gonorrhées virulentes, ſur-tout ſi les injections ſe font avec les précautions indiquées; d'ailleurs il eſt ſi ſimple & ſi aiſé à employer, que ſes ſuccès dans la pratique des autres ne peuvent être long-temps incertains.

J'en ai déja fait part à pluſieurs de mes confrères, qui le mettent utilement en uſage; je réunirai par la ſuite les faits qui me ſeront étrangers avec ceux que la pratique m'aura fournis, pour en communiquer les réſultats à la ſociété.



RÉFLEXIONS

Sur le traitement des fièvres malignes essentielles.

Par M. JEANROY.

Lu le 23 août 1787.

LA classe de maladies qui doit faire l'objet de ce mémoire, est celle des fièvres malignes : j'en distingue de deux espèces, l'une que j'appelle essentielle, l'autre symptomatique ; la première s'annonce dès l'invasion, & la seconde au contraire devient la complication d'une maladie déja existante. Comme ce n'est point ici un traité des fièvres de ce genre, mais seulement une réunion d'observations qui me sont particulières, je n'entrerai point dans le détail des causes capables de les produire ; je n'en distinguerai point les espèces admises par les auteurs : je me contenterai d'observer que les symptômes auxquels j'attache l'idée de malignité sont la lenteur du pouls, l'insensibilité morale & physique, le délire obscur, & la prostration de forces qui n'est la suite, ni d'évacuations naturelles, ni d'évacuations produites par l'art. A ces symptômes (que je regarde comme signes caractéristiques) il s'en joint d'autres qui me paroissent moins essentiels, & qui ne s'y trouvent pas toujours réunis, tels que l'intermittence du pouls, les soubresauts dans les tendons, l'insomnie, la tête plus pesante que douloureuse, la langue humide & peu chargée, un dégoût universel, peu de chaleur à la peau, & les urines se rapprochant par leur quantité & leur qualité de celles de l'état naturel. Tel est en général le tableau rapproché des symptômes qui appartiennent à la malignité, & qui annoncent dans la masse des

humeurs une altération particulière dont l'effet est d'anéantir en quelque façon le principe de la vie, & de suspendre les évacuations critiques à un tel point, qu'on voit les personnes attaquées d'une fièvre maligne n'arriver au terme de leur guérison que vers le quarantième ou soixantième jour, & même au-delà. Jusqu'à cette époque la nature reste dans l'inaction, & les remèdes actifs ne produisent que des effets dangereux ou inutiles. Ces généralités établies, je passe aux observations particulières.

Je fus appelé le 20 mars 1786, pour voir un artisan âgé de quarante-deux ans, d'une constitution délicate, & qui depuis trois jours se plaignoit d'un mal-aise général; il avoit perdu l'appétit & le sommeil: sa foiblesse étoit si grande, qu'il ne pouvoit ni se tenir debout, ni même rester sur son séant dans son lit; le pouls étoit lent, la tête étoit lourde sans être douloureuse; la langue humide & point chargée; le bas-ventre étoit souple, & les urines n'offroient ni signes d'inflammation, ni signes de dissolution. La prostration de forces observée à ma première visite, me fit soupçonner le début d'une fièvre maligne; & ce soupçon se changea en preuves, en apprenant que ce malade avoit visité plusieurs fois deux personnes qui, dans la même maison, avoient succombé à une fièvre de ce genre. Vu l'état de foiblesse du malade, j'ordonnai de l'eau de veau & des apozèmes amers dans lesquels entra le quinquina; on lui fit prendre tous les jours des lavemens; je n'employai l'émétique en lavage que vers le quinzième jour de sa maladie; je le continuai jusqu'au quarantième jour, époque où les urines déposèrent, & l'humeur commença à couler; alors je le purgeai avec la manne, le tamarin & le sel de Glauber, & je vis la convalescence s'établir sans avoir eu recours, ni aux saignées, ni aux vomitifs, ni même aux vésicatoires; ce qui prouve, que dans certains cas, la nature, aidée de peu de remèdes, triomphe des maladies qui paroissent les plus graves.

Ce malade n'ayant reçu des ſoins que de ſa femme & de ſa fille ; cette dernière, âgée de quinze ans, éprouva les mêmes accidens que ſon père, avec cette différence qu'il ſe joignit aux ſymptômes ci-deſſus décrits des envies de vomir. Cette circonſtance me détermina à lui donner un vomitif, qui procura, par haut & par bas, la ſortie d'une grande quantité de bile. Malgré cette évacuation qui avoit paru pendant quelques jours ſoulager la malade, au ſeptième elle tomba dans un tel état d'affaiſſement, que je lui fis appliquer les véſicatoires aux jambes. Quant au reſte du traitement je ſuivis la marche que j'avois adoptée pour ſon père ; & la terminaiſon heureuſe arriva à la même époque, & de la même manière. A peine cette fille touchoit à ſa convaleſcence, que ſa mère, qui ſeule lui avoit ſervi de garde, ainſi qu'à ſon mari, fut priſe de la même maladie; mais les accidens furent d'autant plus graves, qu'elle étoit épuiſée par des veilles continuelles, & par l'inquiétude où elle avoit été de perdre ſon mari & ſa fille ; en outre, les dérangemens de ſanté qu'elle avoit éprouvés, depuis quelque temps, à raiſon de l'âge où elle ſe trouvoit, compliquoient la maladie, & rendirent mon prognoſtic plus fâcheux. Dès les premiers jours cette femme eut une douleur de tête ſi violente, le pouls acquit tant de dureté, que pour calmer l'état inflammatoire, je crus devoir faire pratiquer la ſaignée du bras ; ce moyen diminua la fièvre ſans ſoulager la tête. Le lendemain la malade prit l'émétique, qui fut ſans effet ; & le ſoir, étant tombée dans l'affaiſſement, je lui fis appliquer les véſicatoires aux jambes ; on lui donna pour toute boiſſon la décoction de quinquina acidulé, toutes les quatre heures un bol de camphre & de nitre. On n'obtint juſqu'au ſept de la maladie que des évacuations crues & d'une fétidité inſupportable ; la ſuppuration devint gangreneuſe, le ventre ſe météoriſa ; il parut une éruption pétéchiale, & la malade ſuccomba au neuvième jour de ſa maladie.

Il réſulte de ces trois obſervations, qu'une fièvre ma-

ligne contractée dans les mêmes circonstances, & produite par la même cause, offre nécessairement des différences qui, bien calculées par le médecin, l'éclairent sur le véritable caractère d'une maladie, lui en font saisir les indications, & le conduisent à une application juste des moyens curatifs.

Chargé en 1777 de visiter les pauvres de la paroisse Saint-Eustache, j'eus occasion, dans le mois de février de cette année, de traiter de fièvres malignes plusieurs personnes de l'un & de l'autre sexe sorties d'un dépôt de mendicité. Tous les malades, sans exception, étoient abattus & couchés sur le dos; leur pouls étoit lent & petit; ils avoient l'œil terne, la langue peu chargée, & sans altération; à ces signes se joignoient un délire obscur, une insomnie très-fatigante; les évacuations étoient crues, rarement abondantes, & quelquefois accompagnées de coliques; la peau étoit sèche sans être brûlante, & les urines ne devenoient sédimenteuses que lorsque de petits frissons annonçoient une dissolution gangréneuse. J'employai inutilement les vomitifs, l'émétique en lavage, les boissons acides, le quinquina & les vésicatoires; malgré ces moyens les malades périssoient du douze au vingt. Instruit, par ce défaut de succès, que l'émétique ne servoit qu'à procurer des évacuations qui affoiblissoient les malades, & que les vésicatoires, quoique les malades prissent du quinquina, ne s'opposoient point au développement de la gangrène, j'abandonnai la méthode que j'avois suivie. L'examen réfléchi de quelques causes antécédentes, telles que la mauvaise nourriture, le mauvais air, l'ennui d'une détention forcée, & l'entassement que nécessitoient des circonstances auxquelles le Gouvernement a remédié par une administration mieux entendue, me fit penser que toute médecine active étoit nuisible à des corps épuisés, & qu'avant d'agir il falloit mettre les malades en état de supporter l'action des remèdes. D'après ce principe, je m'occupai seulement de corriger l'humeur & de soutenir les forces, & je substituai

la médecine reſtaurante à la médecine agiſſante. En conſéquence, j'ordonnai à mes malades pour boiſſon de l'eau de riz, avec le ſirop d'œillet; lorſque la foibleſſe étoit extrême, on coupoit l'eau de riz avec partie égale de vin, & toutes les deux heures on leur donnoit une taſſe de bouillon gras ; les lavemens furent les ſeuls moyens mis en uſage pour entretenir la liberté du bas ventre. La nature, à l'aide de ce traitement ſimple, reprenoit chaque jour de nouvelles forces ; les évacuations devenoient moins ſéreuſes, & on vit les ſignes d'une véritable coction s'annoncer du trente au quarante, par de la moiteur à la peau, ſuivie de déjections bilieuſes qui m'indiquèrent la néceſſité des purgatifs; leur effet, à cette époque, ne trompa point mon attente. Le ſuccès obtenu dans cette circonſtance, ſur un grand nombre de malades, confirme d'une manière inconteſtable la vérité de l'aphoriſme d'Hippocrate ſur le danger des purgatifs, lorſque les humeurs ſont dans un état de crudité. Il en réſulte une autre vérité non moins importante pour l'humanité : c'eſt que les méthodes trop générales en médecine ſont dangereuſes ; elles ne peuvent être admiſes par les médecins qui obſervent la marche de la nature, & elles n'ont de réalité que dans l'eſprit de ceux qui en ſont les créateurs.

Le fait ſuivant m'a paru mériter d'être ajouté à ceux qui le précèdent.

M. de *** âgé de quarante-ſept ans, d'une conſtitution forte, à la ſuite de peines phyſiques & morales, fut pris le 28 août 1786, d'un friſſon qui dura trois heures. Ce friſſon fut ſuivi d'une fièvre peu conſidérable ; mais l'accablement fut tel, que le malade ſe trouva dans l'impoſſibilité de ſe mouvoir dans ſon lit, & cet état de proſtration de forces ſe prolongea juſqu'au cinquantième jour. A ce ſymptôme ſe joignirent un délire obſcur, une inſomnie continuelle; le pouls n'étoit remarquable que par ſa lenteur ; il y avoit peu de chaleur à la peau; la langue étoit humide ſans être chargée, point d'envie de vomir,

& la tête peu douloureuſe. Le deux & le quatre de la maladie il y eut deux hémorrhagies du nez ; la première dura une heure, & la ſeconde cinq heures ; elles furent accompagnées de foibleſſes, de ſueurs très-abondantes, & le pouls fuyoit ſous la preſſion des doigts. Cet état inquiétant m'ayant paru dépendre de la diſſolution du ſang & de l'atonie des ſolides, on employa ſur le champ les acides & le quinquina, & on fit mettre les véſicatoires pour remédier à l'affaiſſement. Ces moyens relevèrent le pouls, la fièvre devint plus forte, on appliqua les ſangſues à l'anus, pour prévenir les hémorrhagies ; mais le lendemain de cette ſaignée locale, le malade eut des déjections d'un ſang noir & abondant. Le ſpaſme étant devenu conſidérable, on fit prendre des bols de camphre & de nitre ; on joignit aux boiſſons employées le petit-lait & l'émulſion, ſelon qu'il y avoit plus ou moins d'irritation : à raiſon de l'état de foibleſſe & des évacuations ſanguines, on n'eut recours, ſoit à l'émétique en lavage, ſoit aux minoratifs, que lorſqu'il y eut des ſignes de détente. L'eſpoir de la guériſon ne s'eſt annoncé qu'au cinquantième jour, & le malade n'a été complètement guéri qu'après quatre-vingts jours révolus. Si dans cette circonſtance l'hémorrhagie eût été regardée comme dépendante de l'état inflammatoire du cerveau ou de l'engorgement de ce viſcère, on eût pratiqué la ſaignée du pied, d'après une théorie admiſe par pluſieurs médecins célèbres, le malade eût été la victime d'un moyen qu'on ne doit employer que dans le cas où le principe de la vie eſt exalté par la violence de la fièvre ; mais dans les fièvres malignes, où ce principe paroît pour ainſi dire anéanti, il faut non-ſeulement éviter la ſaignée, mais même être réſervé ſur les purgatifs, & n'avoir recours à ces derniers que lorſque la nature eſt diſpoſée à en ſoutenir l'action. L'objet que je me ſuis propoſé en réuniſſant ainſi pluſieurs obſervations ſur les fièvres que j'appelle malignes eſſentielles, a été de prouver que pour réuſſir dans leur traitement,

il étoit moins question de multiplier les remèdes, ou d'en chercher de nouveaux, que de bien étudier les causes & la marche de ces fièvres. Aussi, ce principe a-t-il été depuis quelque temps la base de ma conduite; aussi, avant d'agir, ai-je tâché de consulter la nature; c'est elle qui nous éclaire sur le choix des moyens curatifs; c'est elle qui nous fait voir que si quelquefois on est obligé d'employer la médecine active, ce ne doit être ordinairement que dans les premiers jours de l'invasion, & que jusqu'au moment de la détente, il ne faut pas fatiguer la nature par des purgatifs administrés trop tôt.

Les bornes que le temps me prescrit m'empêchant de former dans ce mémoire le tableau comparatif des fièvres malignes symptomatiques, j'en réserverai les détails pour des séances particulières, & j'en déduirai des résultats généraux, qui serviront à prouver que la médecine expectante dans les maladies aiguës, sur-tout dans leur développement, a souvent des avantages réels sur la médecine perturbatrice. La première est le plus souvent préférée, avec raison, par les médecins observateurs; la seconde est utile dans quelques circonstances qu'une observation attentive pourroit déterminer; mais elle devient dangereuse lorsqu'elle est trop généralisée par l'esprit de système, dont le propre est de tirer d'un petit nombre de faits de grandes conséquences, d'où naissent les erreurs brillantes qui, propagées à l'aide de quelques succès que grossit l'enthousiasme, sont prônées par l'ignorance, & accueillies par une aveugle crédulité.



RECHERCHES

RECHERCHES

Sur les cauſes des maladies des gens de mer.

Par M. DES PERRIÈRES.

LA Société Royale de Médecine ayant déſiré un plus grand développement des matériaux raſſemblés par Ramazzini, concernant les maladies attachées aux diverſes profeſſions des hommes, a invité les praticiens à de nouvelles recherches ſur tous les objets que cet auteur a pu omettre, ou que les changemens de temps, de mœurs & de localités ont offerts depuis lui à l'obſervation. Lu le 11 juillet 1786.

J'ai été témoin de beaucoup de faits relatifs à la ſanté des gens de mer. Je préſente aujourd'hui à la compagnie le réſultat de mes réflexions ſur le caractère particulier de leurs maladies, & ſur le concours des différentes cauſes qui les déterminent.

Les matelots comparés à leurs concitoyens, forment une nation diſtincte. Leur genre de vie, leurs exercices, leurs fatigues, l'atmoſphère qu'ils reſpirent, & pluſieurs autres circonſtances, les mettent dans une claſſe à part. Il n'eſt pour eux ni ſaiſon réglée, ni demeure fixe. Expoſés à des variations perpétuelles, ils eſſuient tour-à-tour toutes les intempéries.

Tantôt portés vers les ſables brûlans du midi, tantôt vers les glaces du nord, ils parcourent l'un & l'autre hémiſphère : quelquefois excédés de laſſitude, ils ont à peine le temps de réparer leurs forces abattues ; quelquefois livrés à une inaction dangereuſe, ils s'amolliſſent dans l'oiſiveté. Enfin, dans tous ces cas, il leur eſt ſouvent impoſſible de maintenir leurs forces, par la nourriture à laquelle les réduit la loi impérieuſe de la néceſſité.

Si nous ſuivons les différentes manœuvres du matelot, nous y verrons une alternative frappante de fatigues & de repos : ou ces manœuvres multipliées & qui exigent la plus grande célérité, le tiennent dans un mouvement continuel ; ou bien un calme long le force à l'inaction. Les deux extrêmes peuvent être également nuiſibles. Le repos eſt même ſouvent plus funeſte aux gens de mer que le travail. Ils ſe portent communément aſſez bien dans les voyages de long cours, lorſque des temps un peu durs les tiennent en activité ; mais ſi le calme eſt durable, on commence à voir des traces d'une affection ſcorbutique. Auſſi un capitaine inſtruit, a-t-il ſoin, dans cette circonſtance, de faire travailler les matelots malgré eux, même à des manœuvres inutiles.

On ſait quelle eſt en général ſur l'économie animale l'influence pernicieuſe de ces excès de repos & de mouvement. La ténacité des humeurs & leur diſpoſition à s'engorger, ſont un double effet qui procède également & de leur ſtagnation, quand elles ne ſont point aſſez agitées, et de leur déperdition, par une ſueur ſurabondante. La ſucceſſion du repos au mouvement eſt encore d'un autre préjudice. Les matelots accablés de laſſitude, ne ſoupirent qu'après le ſommeil. Souvent avec des habits pénétrés de ſueur, ils ſe couchent enveloppés de leur capote & s'endorment auprès des manœuvres : leur ſueur s'arrête, ſe repompe dans le torrent de la circulation, & y porte une nouvelle ſource de maux.

La mal-propreté, ſi ordinaire aux matelots, a auſſi ſes dangers. Deux choſes contribuent à cette mal-propreté, leur linge & leur coucher. Dépourvus d'un nombre ſuffiſant de chemiſes, ils les laiſſent, pour ainſi dire, pourrir ſur leur corps. Ce linge imbibé de toutes les excrétions de la peau, enduit d'une couche huileuſe, retient à ſa ſurface des parties excrémentitielles putreſcibles qui ſe réſorbent. Lorſque les matelots quittent ces chemiſes, ils ſont obligés de les laver dans l'eau de la mer à la traîne du vaiſſeau.

Ce linge, mal blanchi, conſerve toujours une couche graſſe : mal ſéché, il porte une humidité pernicieuſe ; & chargé de parties ſalines, il irrite & fronce le tiſſu de la peau : ſous tous ces rapports, il nuit à l'inſenſible tranſpiration, qui ſouffre également de la néceſſité où ſont les matelots, par le défaut habituel de chemiſes, de les laiſſer sécher ſur leur corps, mouillées de ſueur, ou de l'eau de la pluie, ou de celle de la mer.

Le coucher des matelots a presque toujours été un hamac pour deux, & à leurs dépens. Un principe d'économie avoit dicté cet uſage. On a cru que la moitié de l'équipage étant toujours de ſervice, il n'y avoit que l'autre moitié qui eût beſoin d'un coucher ; de ſorte qu'un matelot ſortant du hamac, cède ſa place à ſon camarade, & l'on conçoit quels doivent être tous les inconvéniens de cette eſpèce de cohabitation. Certains principes d'économie ne s'accordent donc pas toujours avec ceux qui concernent la ſanté. J'ai appris que mes repréſentations ſur cet objet avoient été accueillies, & que chaque matelot avoit aujourd'hui ſon hamac.

L'action de l'air n'influe pas moins ſur la ſanté des gens de mer, que le concours des cauſes précédentes. J'examinerai ſes variations, ſes qualités particulières, & ſon mélange avec des miaſmes mal-faiſans.

Ses variations ſont remarquables dans toutes les parties du vaiſſeau où les matelots ont à faire leur ſervice, à la ſurface de l'élément qui les porte, dans les différens climats où ils ſe trouvent.

Tous les jours & à tous momens, ils paſſent d'un air frais à un air chaud, ou d'un air chaud à un air frais ; soit qu'emportés par le mouvement de la voile, ils traverſent à chaque inſtant de nouvelles colonnes d'air, d'une température différente ſelon la direction & la violence des vents, ſoit qu'ils aient à parcourir les différentes parties d'un bâtiment, qui ont chacune leur température. Ils paſſent du pont, où l'air eſt ſouvent froid, dans l'entre-pont, où il eſt

plus chaud, & dans la calle, où le degré de chaleur eſt encore plus conſidérable. La calle & le pont ſont deux extrêmes, dont le paſſage eſt le plus ordinaire, & ſe fait ſubitement ſans précaution, quelquefois ſans vêtement. Les marins ſont ſaiſis de froid, & ſon impreſſion eſt plus fâcheuſe lorſqu'ils ſortent d'un exercice violent qui les a mis en ſueur.

Ces variations de l'air qui environne le vaiſſeau, & de celui qui eſt contenu dans ſa capacité, jointes aux différences des climats, doivent avoir une influence ſingulière ſur les maladies & ſur l'action des remèdes; ces émigrations rapides d'une zône à l'autre, & les divers états de l'atmoſphère doivent produire dans l'économie animale des changemens variés ſelon la diſpoſition de chaque ſujet, d'où ſuit une ample matière à l'obſervation: & il faut convenir qu'elle n'eſt pas encore bien avancée. Il ſeroit à déſirer que les chirurgiens de la marine, vouluſſent tenir un journal exact des faits ſans nombre qu'ils ont à recueillir; ces faits ſerviroient de baſe à une pratique ſalutaire. On auroit une eſpèce de code de la médecine des gens de mer.

Les qualités particulières de l'air que les matelots reſpirent, ſont encore dignes d'attention. En général, l'air de la mer eſt d'une température fraîche. La même élévation du ſoleil à la ſurface de la terre donne lieu à un air plus chaud, parce que la lumière eſt abſorbée & réfléchie par des corps plus denſes; au lieu que ſur l'eau la grande mobilité & le changement perpétuel de ſurfaces de moindre denſité, ne permet pas à la chaleur de ſe concentrer de la même manière. La ſenſation de l'air frais, eſt d'ailleurs relative au degré de chaleur propre à chaque individu; & ſi l'homme de mer reſte dans l'inaction, il tend toujours à perdre de cette chaleur acquiſe. De-là vient qu'on peut avoir froid ſur mer, ſi le vaiſſeau va bon frais, lors même qu'on eſt fort près de la ligne.

L'air de la mer, quelle que ſoit ſa pureté comme air reſpirable, peut cependant affecter les corps d'une ma-

nière insalubre ; à raison de cette fraîcheur constante, l'humeur perspiratoire interceptée, ou diminuée, se repompe dans la masse, & la rend hétérogène. Si à cette qualité froide, on joint l'humidité dont l'air de la mer est surchargé par les vapeurs qui s'en élèvent sans cesse, & dont la condensation produit dans certaines mers des brouillards plus ou moins épais, on conçoit que la peau doit alors absorber plus considérablement qu'elle ne transpire. Ce fait est prouvé par les expériences de Linning & de Chalmers, lesquelles sont une extension bien importante de celles de Sanctorius qui, ayant beaucoup accordé aux vicissitudes de la transpiration, n'avoit pas calculé les effets de l'absorption.

Une atmosphère habituellement humide donne lieu aussi au relâchement de la fibre, qui paroît être une cause disposante des maladies auxquelles sont sujets les gens de mer. Ce n'est pas que les effets de cette humidité soient toujours les mêmes : ils n'ont lieu qu'autant que l'action des causes est plus durable, & qu'elle n'est point contre-balancée par des circonstances propres à diminuer leur énergie. Nous voyons que dans certains temps ou dans certaines mers, cette humidité n'est pas sensible. C'est alors que l'air de la mer n'a que des qualités très-salubres, & qu'il jouit de toute cette pureté, dont la démonstration est fondée sur les observations médicales de Gilchrist, & en dernier lieu, sur les expériences eudiométriques, que M. Ingen-Housz a communiquées à la Société Royale de Londres.

Les dangers de l'inhalation cutanée & de l'atonie des solides, sont encore plus marqués, lorsque l'air de la mer, au lieu d'être humide & frais, se trouve humide & chaud. Il survient alors une disposition plus prochaine à la putréfaction. Aussi telle est la différence de ces deux constitutions de l'atmosphère, que celle qui est humide & chaude, amène sur-tout les maladies putrides aiguës, *par ex.*, les fièvres putrides, malignes, les diarrhées, les dysenteries, & que

la conſtitution froide & humide détermine plus particuliè-rement les maladies putrides chroniques, comme le ſcorbut, ou une cachexie ſcorbutique, dont la marche, quoique plus lente, ne préſente pas moins tous les phénomènes d'une diſſolution putride à la ſuite d'un épaiſſiſſement primitif des humeurs & de leur engorgement dans des viſcères principaux qui ont perdu de leur reſſort.

Si la conſtitution chaude & humide, eſt quelquefois, en mer, un des agens ſenſibles des maladies putrides chroniques, ce n'eſt que pour les individus qui en ont déjà ſouffert les premières atteintes, ou qui ſe trouvent affoiblis par d'autres maladies précédentes. Dans ce cas, le progrès des ſymptômes eſt ſi rapide, le ſcorbut parcourt ſi promptement tous ſes degrés, qu'il ſe rapproche beaucoup d'une affection aiguë, & que l'on pourroit en quelque ſorte en admettre deux eſpèces, le ſcorbut chronique, & le ſcorbut aigu.

Les principes que je viens d'établir ſont confirmés par l'obſervation. L'hiſtoire des ravages que fit le ſcorbut ſur la flotte de l'amiral Anſon, à ſon départ du Mexique, eſt une preuve des mauvais effets de l'air humide & chaud. On en voit une autre preuve dans ce qui ſe paſſa à Breſt en 1759 : l'été ayant été fort pluvieux, le ſcorbut y fut plus commun qu'à l'ordinaire, & il ſe manifeſta principalement, & avec des accidens plus rapides, parmi les bleſſés. Les inconvéniens de l'air humide & froid, ne ſont pas moins démontrés. Lind a remarqué que les flottes angloiſes ont toujours été promptement attaquées du ſcorbut, malgré la nourriture fraîche & l'influence de l'air de terre, lorſqu'elles ont croiſé dans des climats froids & pluvieux, ou chargés de brouillards : &, ſuivant ce même obſervateur, le ſcorbut ne ſe manifeſte jamais plus vite parmi les matelots, que lorſqu'ils croiſent dans la Manche, ou dans la Baltique; ces mers étant plus expoſées aux pluies & aux brouillards, & l'air y étant plus frais que dans les parages méridionaux.

Enfin l'air peut être mélangé de miaſmes pernicieux,

les vaiſſeaux en ſont pour l'ordinaire des foyers ſurabondans, parce qu'ils recèlent dans leur capacité, une maſſe d'air qui ſe renouvelle difficilement, & un encombrement de matières propres à engendrer la corruption. La calle eſt l'endroit le plus bas où l'on place les approviſionnemens, les vivres, l'eau douce, quelquefois des animaux, des matelots, même des malades, comme il arrive à la veille d'un combat, ou lorſque les maladies ſont nombreuſes. On place dans l'entre-pont qui eſt au-deſſus de la calle, les beſtiaux, les cages à volaille, & la partie de l'équipage qui n'eſt point de ſervice. Ainſi les matelots paſſent une grande partie du jour & de la nuit dans ces deux endroits.

Les proviſions, ſur-tout les viandes dans leſquelles il ſe fait une fermentation inſenſible, mais continuelle, répandent des vapeurs qui s'uniſſent à celles qui ſortent des hommes & des animaux vivans. La ſentine où les eaux du bâtiment ſe raſſemblent, ſe trouve encore dans la calle. Ces eaux ſe corrompent, & communiquent une infection qui eſt quelquefois inſoutenable, lorſqu'on fait jouer les pompes ſans qu'il y ait aſſez d'ouverture pour que l'air puiſſe s'y renouveler. Au milieu de cette infection, les vivres renfermés dans la calle, s'échauffent & fermentent plus ſenſiblement. L'air devient de plus en plus méphitique, & offre des phénomènes analogues à ceux que l'on obſerve dans certaines mines, & dans les grottes à moffètes. Le thermomètre s'y tient à un degré plus bas que celui de l'air extérieur, quoique la chaleur y ſoit plus forte. La flamme d'une bougie y perd ſenſiblement de ſa vivacité, & n'a qu'une vacillation foible. On ne peut deſcendre dans la calle ſans y ſentir une vapeur chaude & de mauvaiſe odeur, capable de faire tomber en foibleſſe les perſonnes qui n'y ſont pas accoutumées : elles éprouvent ſouvent un mal-aiſe, une douleur de tête, une difficulté de reſpirer, qui ne ſe diſſipent qu'après avoir paſſé quelques heures ſur le pont.

L'air de l'entre-pont eſt infecté par la communication de

la calle, au moyen des écoutilles, par les émanations de tous les animaux qui y reſpirent & y tranſpirent, par les excrémens des volailles, les fumiers des quadrupèdes & la mauvaiſe odeur de la laine graſſe des moutons. L'entre-pont ſervant à loger l'équipage, il ſuffit de conſidérer un eſpace auſſi étroit, & cependant deſtiné à contenir un ſi grand nombre d'individus, de connoître le volume d'air qui doit être inſpiré & expiré continuellement, de ſavoir à quel point l'air ſe corrompt, après avoir été introduit pluſieurs fois dans les poumons, & d'obſerver que ces mêmes individus tranſpirent ſans ceſſe, & que leur émanation reſte dans l'endroit où ils ſont renfermés, pour conclure que l'air de l'entre-pont ne peut qu'être vicié. Auſſi s'aperçoit-on aiſément de ſa mauvaiſe odeur & de ſa chaleur humide, lorſqu'on deſcend dans la calle, après avoir paſſé quelque temps ſur le pont.

L'infection de la calle & de l'entre-pont doit s'accroître dans les mauvais temps où les occaſions de renouveler l'air ſe préſentent plus rarement. Le même danger a lieu lorſqu'une partie de l'équipage tombe malade. Il s'élève alors de nouvelles vapeurs des plaies, des panſemens, des remèdes, des linges ſales, des excrémens & des ſueurs. Il eſt aiſé de concevoir que toutes les cauſes d'infection que nous avons détaillées, tiennent principalement aux émanations des ſubſtances animales en fermentation, & conſiſtent ſur-tout dans des matières phlogiſtiquées & alkalines, d'où il ſemble réſulter que le méphitiſme des vaiſſeaux doit dépendre d'une forte proportion de la moffète & du gaz hépatique. Quelle différence de l'air primitif de la mer ſi voiſin de l'air vital par ſa pureté, & de ſon mélange avec des principes ſeptiques dont les premières atteintes paroiſſent ſe porter, par une abſorption rapide, ſur les organes de l'irritabilité & ſur le ſyſtême nerveux, qui d'ailleurs accélèrent toute eſpèce de diſſolution putride, & ſemblent être les véritables agens de toute contagion! Telles ſont les circonſtances effrayantes qui s'obſervent dans la fièvre maligne de vaiſſeau

vaisseau ou d'hôpital, si bien décrite par Pringle, & qui influent plus ou moins sur le caractère de toutes les autres maladies des gens de mer.

On touche peut-être au moment de démontrer, à l'aide des connoissances chimiques, que l'action de la plupart des substances vénéneuses tient à des principes septiques qu'elles contiennent dans un état de fixité. Cette action, comme celle des vapeurs asphyxiantes, consisteroit à détruire l'irritabilité en accélérant le mouvement intestin de putréfaction. Les expériences de M. l'abbé Fontana, concernant le venin de la vipère, l'opium & quelques poisons végétaux, donnent des approximations de cette théorie. Elle ne seroit pas applicable aux poisons minéraux qui agissent par leur causticité. Mais leurs effets ultérieurs paroissent encore dépendre d'une action purement septique, & se rapporter à un mode uniforme.

L'objet de ce Mémoire n'ayant été que d'exposer les causes des maladies des gens de mer, je m'occuperai dans un autre, des moyens à opposer au méphitisme; je détaillerai toutes les précautions diététiques à prendre contre les autres causes morbifiques dont j'ai fait mention, & je prouverai combien les nourritures animales favorisent la tendance à la putréfaction, & combien au contraire l'usage des substances végétales est propre à la prévenir.



RÉFLEXIONS

Sur l'allaitement artificiel des enfans (1) nouveau-nés.

Par M. JEANROY.

Lu le 7 mars 1783.

LA possibilité de nourrir artificiellement les enfans, n'est plus un problême dans l'ordre physique ; c'est une vérité établie sur des autorités qu'on ne peut révoquer en doute, & sur un grand nombre d'observations particulières. En effet, si l'on lit les auteurs anciens, on verra que cet usage remonte à la plus haute antiquité, & qu'il a été adopté par des provinces entières. Linné rapporte qu'il y a en Suède une province où les femmes sont très-fécondes, & où elles ne nourrissent point leurs enfans : on sait que dans quelques provinces du nord on suit la même méthode, & qu'elle a été pratiquée par les anciens habitans des îles Canaries, qui faisoient allaiter leurs enfans par des chèvres. A l'appui de ces autorités, je joindrai le témoignage de MM. de Buffon & Cassini, & je rappellerai l'exemple d'Elie Mesnard, fermier du chapitre de Saint-Pierre de Beauvais, qui avoit nourri, avec le lait de vache, treize enfans, dont onze étoient encore vivans en 1764. Le plus âgé avoit cinquante-deux ans, & le plus jeune trente-deux ans. Je connois une dame à Paris, qui, après avoir perdu

(1) Avant la lecture de ce mémoire, M. Colombiers s'étoit occupé, d'après le vœu du gouvernement, à tenter de nouveaux essais sur l'allaitement artificiel des enfans ; & depuis il a été formé, par M. De Crosne lieutenant-général de police, un nouvel établissement dans ce genre, dont la direction est confiée à des commissaires nommés par la Société royale de Médecine.

plusieurs enfans qu'elle avoit confiés à des nourrices, prit la résolution de les nourrir elle-même lorsqu'elle en auroit d'autres. Ses vœux ne tardèrent pas à être remplis; mais des dépôts survenus au sein avant l'accouchement, l'empêchèrent de mettre son projet à exécution; & bien persuadée qu'elle ne devoit la perte de ses enfans qu'à la négligence des nourrices, elle se détermina à adopter la nourriture artificielle; elle a élevé de cette manière deux enfans, qui jouissent actuellement de la meilleure santé. Malgré les observations nombreuses en ce genre, que je pourrois rapporter, & malgré les succès que l'on a obtenus, mon intention n'est pas de vouloir persuader que cette nourriture est préférable à celle que la nature a destinée aux enfans, mais seulement de prouver que cette méthode peut, dans quelques circonstances particulières, suppléer à la disette des nourrices, & fournir à la tendresse des mères un moyen de plus de les élever sous leurs yeux.

Sans vouloir que l'on établisse de parité entre le lait maternel & la nourriture artificielle, je vais examiner les motifs d'après lesquels le gouvernement a desiré introduire cette méthode dans les hôpitaux des enfans-trouvés. Les administrateurs de l'hôpital de Saint-Jacques d'Aix, frappés du grand nombre d'enfans qu'ils perdoient tous les jours, par la difficulté de trouver des nourrices, se firent un devoir de consulter les universités les plus célèbres, & les médecins les plus instruits, sur les moyens de soustraire à une mort prématurée tant de malheureuses victimes; ils adressèrent à M. Lieutaud, alors premier médecin du Roi, le mémoire qu'ils avoient rédigé sur un objet aussi délicat & aussi important. M. Duhaume, Docteur régent de la faculté de Paris, a rendu compte, dans la séance publique de cette faculté, du neuf novembre 1779, des différens travaux de sa compagnie, relatifs à cette question. Mon objet n'étant pas de l'envisager sous tous les rapports qu'elle présente, je me contenterai d'observer que tous les médecins se sont accordés sur la possibilité de nourrir artificiellement les enfans.

D'après cette conformité unanime d'opinions, on ſera ſans doute étonné de voir que la nourriture artificielle n'a jamais été couronnée de ſuccès dans les hôpitaux nombreux, quoiqu'elle ait réuſſi dans un grand nombre de circonſtances particulières. En effet, M. de Chamouſſet, en 1763, échoua à Rouen dans cette entrepriſe, & les expériences qui ont été tentées à Londres & à Lyon, n'ont pas été plus heureuſes. M. Colombier, membre de la Société, fut chargé en 1780, par le gouvernement, de faire de pareilles tentatives. On choiſit une ſalle bien aérée, à Vaugirard; on y raſſembla ſeize enfans; on les confia à pluſieurs femmes; on fut ſévère ſur le choix des alimens & ſur la propreté. Malgré toutes ces précautions, on vit périr tous ces enfans, à l'exception de deux, qu'on fut obligé de donner à des nourrices. Perſuadé que ce défaut de ſuccès tient à des cauſes particulières, il eſt de la plus grande conſéquence de les préſenter, & d'examiner s'il ne feroit pas poſſible d'en diminuer l'énergie, avant de renoncer à un projet auſſi utile pour la population.

Tous les médecins conviennent que la mortalité des enfans-trouvés, eſt l'effet des miaſmes putrides & contagieux, qu'on ne peut éviter, ſi on les raſſemble en un même lieu & en trop grand nombre. Les dangers qui en réſultent, ont été expoſés de la manière la plus démonſtrative dans un mémoire qui a été lu dans une de nos ſéances par M. Colombier. Parfaitement d'accord avec lui ſur ce point, je penſe que la mortalité des enfans eſt en raiſon de leur réunion; que l'on doit rejeter ſur cette cauſe ſeule le défaut de ſuccès, & qu'il eſt inutile, ſi on n'y remédie pas, de tenter de nouvelles expériences. Cependant cette cauſe générale n'eſt pas la ſeule qui s'oppoſe à la conſervation des enfans-trouvés. Il y en a de particulières, qui, ſans agir d'une manière auſſi conſtante, ne laiſſent pas de préſenter des difficultés. L'obſervation a malheureuſement appris que la plupart des enfans-trouvés ſont la ſuite de la miſère & du libertinage; qu'ils apportent preſque tous en naiſſant, un vice, ſoit

vénérien, ſoit rachitique, ſoit ſcrophuleux ; & que dans le cas même où il n'exiſteroit aucun vice dans leur ſang, leur conſtitution phyſique, affoiblie par les peines morales de leur mère, offre bien des obſtacles à leur accroiſſement. Il eſt donc eſſentiel, ſi l'on veut ſeconder les intentions du gouvernement, de ne pas perdre de vue les inconvéniens contre leſquels on a à lutter, d'en ſaiſir les rapports pour en diminuer le nombre, & d'être bien convaincu que malgré les ſoins, la propreté & le bon air, la nourriture artificielle ne réuſſira pas auſſi généralement & auſſi conſtamment chez les enfans-trouvés, que chez les enfans des particuliers, où les cauſes ci-deſſus énoncées n'exiſtent pas ordinairement. Avant de prononcer irrévocablement ſur une queſtion auſſi importante, il eſt néceſſaire de tenter de nouvelles expériences ſur un nombre donné d'enfans-trouvés qu'on iſolera, de les comparer avec ceux qu'on aura confiés à des nourrices, de compulſer les regiſtres mortuaires des hôpitaux ; & ce ſera d'après des réſultats exacts, qu'on pourra adopter ou rejeter la nourriture artificielle.

Conduits par ces réflexions à l'examen des différens alimens indiqués pour ſuppléer le lait des nourrices, les gens de l'art ſont embarraſſés ſur le choix, parce qu'on a obtenu des ſuccès avec des moyens différens. Les uns ont préconiſé le lait de vache, de chèvre ou de brebis ; les autres ont conſeillé la crême de pain, ou de riz, & la décoction de quelques graminées, édulcorée avec le ſucre ; malgré cette diverſité de moyens, chacun cite des obſervations en faveur de ſa méthode. Quoiqu'il ſoit difficile de décider quel eſt, de ces alimens, celui qui mérite la préférence, ſi on raiſonne par analogie, le lait eſt ſans contredit la nourriture qui paroît la plus convenable à l'enfant, puiſque la nature a pris ſoin elle-même de le lui préparer, & que le médecin, dans ſes différentes opérations, doit, autant qu'il eſt poſſible, ſuivre la marche qu'elle lui indique ; ſans cette attention il s'égare, & il

reſte bien loin du but. D'après ce vœu de la nature, on doit donc choiſir dans les premiers inſtans de l'exiſtence de l'enfant, le lait le plus ſéreux & le moins nourriſſant. On évitera de le donner ſeul; on le coupera avec de l'eau, & on ne le donnera ſeul, que lorſque, par gradation, on aura accoutumé l'enfant à le pouvoir digérer. On imitera par ce moyen la marche que ſuit la nature dans la formation du lait, qui, dans les premiers jours après l'accouchement, eſt ſéreux & un peu âcre, & qui devient d'autant plus épais & alimenteux, que l'enfant acquiert des forces, & a beſoin d'une nourriture plus abondante. Cette manière de couper le lait des animaux, ſuppléera en partie aux vues de la nature; mais elle ne donnera pas au lait ce principe irritant, ſi néceſſaire pour entraîner le méconium. Alors on remplira cette indication avec un ſirop purgatif qu'on répétera plus ou moins, ſuivant que les circonſtances pourront l'exiger.

Quelques médecins ont penſé qu'il ſeroit plus utile à l'enfant de téter l'animal que de boire à l'aide d'un biberon. Cette méthode, à la vérité, offre les avantages ſuivans: l'enfant, en tétant l'animal, ne laiſſe point perdre au lait ſa chaleur & ſa partie volatile & balſamique; d'ailleurs, la preſſion égale de ſes lèvres, l'empêche d'avaler de l'air, qui donne ſouvent lieu à des tranchées. Enfin, ſon appétit ſatisfait, il quittera volontairement l'animal. Mais ces avantages réels ſont contrebalancés par la difficulté de trouver des chèvres dans tous les pays, & peut-être même par la crainte de communiquer à la chèvre un vice qui pourroit infecter les animaux de ſon eſpèce, & nuire aux perſonnes qui ſe nourriroient de leur chair ou de leur lait. Malgré ces inconvéniens, qui n'exiſtent pas toujours, je penſe que cette nourriture mérite la préférence ſur toutes les autres, parce qu'elle ſe rapproche le plus de la nature. Cependant, cette méthode ne pouvant être pratiquée dans les hôpitaux, à raiſon du ſurcroît de dépenſe qu'elle exigeroit, je propoſe le lait de vache coupé, en obſervant les précautions ſuivantes.

On aura grand ſoin de choiſir toujours le lait de la même vache; on la prendra jeune, parce que ſon lait contiendra plus de parties caſéeuſes & moins de parties butyreuſes; on ſe ſervira d'une *taiterolle*, qui eſt un petit vaſe de faïence contenant un bon verre de lait; ce vaſe a un petit tuyau dans le haut de ſon ouverture de la longueur d'un pouce: on l'enveloppera avec un linge très-doux, afin que l'enfant, en têtant, n'aſpire pas une trop grande quantité de boiſſon, & que cela faſſe l'effet de la ſuccion. On changera ce linge tous les jours, pour empêcher qu'il ne s'y forme une craſſe, qui, en ſéjournant, contracte une mauvaiſe odeur, capable de dégoûter l'enfant, & donne même lieu à des accidens. La taiterolle doit être de faïence ou de terre. On ne ſe ſervira point de celle de verre ou d'étain; la première, à cauſe de ſa fragilité, & la ſeconde, à cauſe des parties arſenicales qu'elle peut contenir. On ne peut trop recommander la propreté, qui eſt auſſi néceſſaire aux enfans que la nourriture elle-même. En conſéquence, on changera ſouvent leurs linges, & on les lavera pluſieurs fois avec l'eau tiède en hiver, & froide en été; à meſure qu'ils prendront des forces, on joindra à leur première nourriture, quelques cuillerées de crême de riz. Telle eſt la marche que l'on doit ſuivre, ſi on veut obtenir du ſuccès.

Après avoir prouvé dans le commencement de ce mémoire, qu'il étoit poſſible de nourrir artificiellement les enfans, après avoir cité les différens travaux relatifs à cet objet & expoſé les cauſes qui ont pu nuire aux expériences tentées dans les hôpitaux, après avoir indiqué les différens alimens qu'on a propoſés, & examiné ceux qu'on doit préférer, il me reſte à préſenter des vues générales ſur la manière de procéder à de nouvelles expériences. Le défaut de ſuccès de la méthode artificielle dans les hôpitaux, étant la ſuite du grand nombre d'enfans qu'on a raſſemblés dans un même lieu, il eſt de néceſſité indiſpenſable, ſi on veut réuſſir dans de nouveaux eſſais, de les

isoler, ou de n'en donner que deux au plus à la même femme. On aura soin qu'ils soient couchés séparément, & on observera rigoureusement tout ce que j'ai indiqué dans ce Mémoire, relativement à la propreté & à la nourriture. Les femmes de la campagne seront chargées du soin de les élever, & on choisira par préférence celles d'un certain âge ; mais afin d'augmenter leur zèle, il est à désirer que le gouvernement seconde les intentions des administrateurs des hôpitaux, & qu'il accorde des récompenses à celles qui auront élevé un plus grand nombre d'enfans.

L'exécution de ce plan présente les avantages suivans: 1°. On ne verra plus de mères s'éloigner de leur famille, & quitter les travaux de la campagne pour venir à Paris chercher un enfant, qu'elles nourrissent aux dépens de celui à qui elles ont donné le jour. 2°. Elles ne seront plus exposées à contracter un vice vénérien. 3°. On conservera à l'état, des enfans qui périssent par la disette de nourrices. 4°. Enfin, on fournira aux femmes de la campagne un moyen de plus d'exister dans un âge où leurs forces ne leur permettent plus de se livrer à des travaux pénibles.

Je me propose de faire connoître dans la suite les différentes modifications dont cette méthode est susceptible, dans les cas où les enfans seroient infectés d'un vice particulier. Il me suffit dans ce moment de fixer l'attention des Médecins sur un objet aussi important, & de laisser aux administrateurs des hôpitaux le soin de mettre à exécution un projet que l'on ne doit adopter que d'après le résultat de l'expérience. Si elle répond à mes vœux, j'aurai la consolation d'avoir cherché à être utile à la partie de l'espèce humaine la plus indigente & la plus malheureuse.

MÉMOIRE

MÉMOIRE

Sur l'espèce de Nyctalopie ou Vue de nuit dont parle Hippocrate.

Prædict. l. 11.

Par M. SAILLANT.

ON entend ordinairement par nyctalopie, cette maladie des yeux, par laquelle ils ne voient point pendant la nuit, *l'aveuglement de nuit*. Lu le 9 juin 1786.

Mais le même terme ne peut-il pas aussi exprimer une maladie toute contraire, celle par laquelle on voit même pendant la nuit, & au milieu des ténèbres les plus épaisses, maladie rare, & par cette raison méconnue de beaucoup d'auteurs? Pour éclaircir cette question, nous examinerons, grammaticalement, ce terme; nous établirons l'existence de la seconde maladie par des faits, des autorités, & par une observation qui présente la plupart des phénomènes attribués par Hippocrate à cette espèce de nyctalopie; nous en distinguerons ensuite une seconde espèce, & nous terminerons par présenter toutes les maladies connues sous le nom de nyctalopie.

I. Ceux qui restreignent le terme de nyctalopie à l'aveuglement de nuit, le dérivent de trois mots grecs, *νυκτ αλαος οπτομαι, noctu cæci videntes*. Cette étymologie s'accorde peu avec les étymologies ordinaires, où il est rare qu'on réunisse trois mots; d'ailleurs, si les lettres *αλ* sont une abréviation d'*αλαος*, *aveugle*, pourquoi terminer par *ωψ*, qui signifie *vue?* C'est un pléonasme; il valoit alors beaucoup mieux dire *νυκταλαοι*. Ceux qui dérivent ce terme de *νυκτα ἀλωπηξ*, *renard de nuit*, ne sont pas mieux fondés;

il auroit alors fallu dire nyctalopécie au lieu de nyctalopie. Ne semble-t-il pas au moins aussi naturel de donner le nom de nyctalopes à ceux qui voient pendant la nuit, comme a fait Hippocrate, dans son second livre des prédictions, οι δε της νυκτος ορωντες, ους δη νυκταλωπες καλεομεν, *ceux qui voient pendant la nuit, que nous pouvons assurément appeler nyctalopes.* En effet, si l'on suit l'étymologie d'Henri Etienne, dans son trésor de la langue grecque, on conçoit aisément qu'on peut entendre par ce même mot ceux qui voient, & ceux qui ne voient pas pendant la nuit. Ce savant n'admet point l'étymologie de Galien, νυκταλαος οπτομαι. Celle de νυκταλωπηξ, *renard de nuit*, est encore plus ridicule. Il observe que le λ ne se trouve ici que pour joindre les deux dérivés, & rendre la prononciation plus douce, & que νυκταλωψ est substitué à νυκταωψ. Il se fonde sur d'autres dérivés du verbe οπτομαι, αιμαλωψ, αιγιλωψ. En suivant cette étymologie d'Henri Etienne, on peut dire νυκτα-ωψ, *qui voit pendant la nuit*, & νυκτ-ά-ωψ, en mettant l'*a* privatif, *qui ne voit point pendant la nuit.* Pour éviter toute équivoque, on pourroit appeler la première avec Galien *nyctylops*, & la seconde *nyctanops*, en mettant un ν au lieu d'un λ, selon l'usage des Grecs dans les mots composés, ou entre l'ἀ privatif, diminutif d'ανευ.

II. D'après cette discussion grammaticale, examinons si l'espèce de nyctalopie dont parle Hippocrate, dans son second livre des prédictions, & qui consiste à voir pendant la nuit, a été observée depuis cet auteur. J'en trouve deux espèces; la première, plus connue des anciens, se trouve jointe avec la cécité, ou au moins l'amblyopie diurne. Les malades voient obscurément pendant le jour, & distinguent plus clairement pendant la nuit. La seconde ne suppose point d'affection particulière de la vue pendant le jour; mais pendant la nuit, & au milieu des ténèbres, il arrive quelquefois aux malades, pendant un espace de temps plus ou moins long, de voir aussi clair qu'en plein jour.

1. Je commencerai par cette dernière, dont j'ai vu un exemple. Le Journal des Savans de 1677, rapporte qu'un homme s'étant bleſſé un œil avec une corde de luth, qu'il avoit caſſée en voulant le monter, il s'enſuivit inflammation à l'œil, & que durant cette maladie il ſe trouva tout à coup voir aſſez clair au milieu des ténèbres, pour diſcerner avec l'œil malade tous les objets, & lire toute ſorte de caractères.

Cette obſervation, citée par pluſieurs auteurs, eſt d'Herman Cummius, & ſe trouve dans les Ephém. dec. 1. an. 1. obſ. 92. Nous rapporterons les propres termes de l'auteur. *Nocte jam adultâ ex ſomno evigilans cuncta clarè ac ſi de die eſſet videt, adeò ut & minimos picturarum & tapetum tractus obſervare, characteresque ex libro legere poſſet.*

Lahire, page 588, rapporte qu'un homme qui ne voyoit pas bien les petits objets, les diſtingua aiſément à la ſuite d'une inflammation à l'œil.

Il réſulte de ces deux exemples, que l'inflammation de l'œil peut produire l'accident de la nyctalopie, ou vue de nuit.

Mais il paroît encore être quelquefois l'effet d'une inflammation univerſelle, ou, pour me ſervir du terme de Willis, de l'incaleſcence & de l'accenſion du ſang. Cet auteur diſoit connoître un homme qui, lorſqu'il avoit bu beaucoup de vin, pouvoit lire clairement des caractères dans la nuit la plus obſcure. *Etiam ſub atrâ nocte litteras clarè perlegere.*

C'eſt ſans doute un effet ſemblable qui a produit cette eſpèce de nyctalopie chez pluſieurs grands hommes, qui avoient un tempérament de feu, ou qui ſe livroient aux ſciences avec ardeur. Les hiſtoriens racontent que Tibère voyoit clair au milieu de la nuit. Cardan ſe compare en ce point à Tibère, & aſſure que pendant ſa jeuneſſe il lui étoit arrivé pluſieurs fois de ſe réveiller au milieu de la nuit, & de voir auſſi clair qu'en plein jour, ce qui ne duroit que quelques inſtans. Cœlius Rhodigin en dit

autant de lui-même, & affirme qu'il étoit en état de distinguer les objets les plus fins. Joseph Scaliger, à vingt-trois ans, éprouva un effet semblable ; son père avoit été dans le même cas.

Il y a quelques années que je fus appelé auprès d'un ecclésiastique, M. l'abbé Moreau, curé de Mondoublot, diocèse de Blois, qui, depuis trente ans, éprouvoit toutes les nuits des accès de fièvre, qui duroient depuis deux heures jusqu'à quatre du matin, & étoient précédés d'éternumens, de bâillemens & de douleurs de membres qui suivoient une marche fort régulière, & que je vais décrire dans la suite. Cette maladie me parut extraordinaire; j'en demandai l'origine ; il me dit que pendant son noviciat, s'étant livré à l'étude avec ardeur jour & nuit, il s'étoit enflammé tellement le cerveau, que la nuit, après deux ou trois minutes de sommeil, il se réveilloit en sursaut par un bruit semblable à celui d'un coup de canon, qu'aussitôt ses yeux s'ouvroient, & qu'il voyoit aussi clair qu'en plein jour. Ses confrères, peu crédules, voulurent se convaincre par eux-mêmes de ce qu'il leur disoit, & dans le moment de ce réveil, ils lui présentèrent à lire des ouvrages dont il n'avoit aucune connoissance, & passèrent des caractères communs aux caractères les plus fins. Il les lisoit couramment; mais cette espèce d'explosion de lumière ne duroit que quatre ou cinq minutes; il éprouvoit en même-temps un feu dans la paume de la main, & à la plante des pieds, ensuite il se faisoit sentir au poignet & au talon une vive douleur, qui remontoit au coude & aux genoux; quelquefois elle s'y arrêtoit, quelquefois aussi elle s'élevoit aux hanches & aux épaules, de-là se concentroit dans la poitrine, & lui causoit une suffocation considérable, suivie de palpitations & de mouvemens convulsifs de la face.

Il fut traité alors par les médecins de Rouen, qui regardoient cette maladie comme une espèce d'épilepsie. L'accident de la nyctalopie diminua peu à peu sans cependant s'abolir entièrement.

Mais il fut ſuivi de la fièvre dont j'ai parlé, avec les mêmes douleurs qui s'étoient fait ſentir dans les commencemens de la nyctalopie.

Cette fièvre avoit ſouffert peu d'interruption ; cependant quelques années avant que je viſſe le malade, il s'étoit ſenti à l'aine droite une douleur violente, qui avoit duré fort long-temps. A la fin il avoit pris un purgatif violent, qui avoit entraîné l'abſcès par les ſelles, emporté la douleur, & calmé la fièvre pour quelque temps.

Une maladie de cette nature piqua ma curioſité ; je fis des recherches, & ce ne fut pas ſans plaiſir que j'en trouvai la deſcription dans Hippocrate.

Cet auteur paroît avoir obſervé chez pluſieurs nyctalopes tous les ſymptômes que je viens de détailler, & établit des prognoſtics ſur chacun.

Chez notre malade, les douleurs ſe faiſoient d'abord ſentir aux extrémités des pieds & des mains, & remontoient aux jointures ſupérieures, tantôt s'y arrêtant, tantôt remontant juſqu'à la poitrine, ce qui étoit alors ſuivi de ſuffocation.

(1) Hippocrate a vu ces douleurs commencer par l'épaule. Si de cette partie elles deſcendent aux mains, il n'y aura point alors d'abſcès, mais les malades ſeront guéris, s'ils vomiſſent de la bile noire ; ſi ces douleurs s'arrêtent à l'épaule, ſi même elles parviennent juſqu'au dos, ou la reſpiration eſt gênée, ou elle ne l'eſt pas ; ſi elle eſt libre, le vomiſſement de bile noire pourra les guérir ; mais s'il y a difficulté de reſpiration, rougeur de la face, on peut s'attendre que les malades rendront du pus par les crachats.

---

(1) *Dolores in humeris oborientes, qui quidem ad manus deſcendunt, torporesque ac dolores inducunt : his abſceſſus non ſuccedunt, verùm nigræ bilis vomitu ſanantur ; qui verò iſtis in humeris manent, aut etiam ad dorſum progrediuntur, eos puris aut atræ bilis vomitu effugiunt,.... Si quidem facilè ſpiraverint ac graciles fuerint, atram bilem ipſos vomituros eſſe ſpes eſt. Si verò difficiliùs ſpiraverint, & in faciem ipſis color incurrit qui priùs non erat, eos magis pus ſputuros eſſe ſperandum eſt.* Præd. 2. § XLIV.

(2) L'abcès cependant peut auſſi ſe former dans les parties inférieures, & les malades en éprouveront quelque ſoulagement; mais il faut à cet égard conſidérer l'âge du malade. Cette ſorte de criſe arrive rarement dans la jeuneſſe, & par conſéquent, ſi elle a lieu comme dans notre malade, ce ne peut être qu'après l'âge de quarante ans.

(3) Les convulſions de la face n'ont point échappé à l'obſervation du médecin grec; & il ajoute que ſi elles ne ſe communiquent point à d'autres parties, elles s'appaiſent bientôt, ſoit naturellement, ſoit par les ſecours de l'art.

Il nous paroît difficile de méconnoître à ces traits l'eſpèce de nyctalopie, qui conſiſte proprement à voir pendant la nuit, ſelon le ſens naturel de l'expreſſion d'Hippocrate, *qui noctu vident.*

2. Pluſieurs auteurs, Maître Jean, Boerhaave, *de morb. ocul.*, & Sauvages, qui l'a copié, ont appliqué cette expreſſion à une autre maladie, qui conſiſte à voir mieux la nuit que le jour; ils changent les termes du médecin grec, & lui font dire: *Qui de nocte meliùs vident, de die autem parum aut nihil.*

La nyctalopie, qui fait l'objet de ce Mémoire, ou vue de nuit, a pour cauſe, ou bien une tache au criſtallin, qui ferme exactement pendant le jour le trou de la prunelle, alors plus reſſerrée, & qui, dans les ténèbres, où elle eſt plus dilatée, laiſſe paſſer quelque rayon de lumière, ou bien l'extrême ſenſibilité & irritabilité de la rétine de la prunelle: dans cette dernière eſpèce les yeux ſont larmoyans pendant le jour. Hippocrate n'a point ignoré cette eſpèce de nyctalopie, ou vue de nuit, mais il l'a

(2) *Abſceſſus autem his proſunt inſuper apparentes & ad inferiores partes fluentes. Verùm conjectare oportet de tempore, ita ùt & ad morbi robur & ad ægri ætatem reſpicias.... Hi non valdè accidunt propter juventutem.* Præd. 2. § XL.

(3) *At verò diſtortiones in facie, ſi nulli alii corporis parti communicant, citò ſedantur aut ſuâ ſponte, aut ad neceſſitatem coactæ.* Ib. § XLII.

diſtinguée expreſſément de celle dont nous avons fait l'hiſtoire.

Οισι δη ρευματα δακρυων πολυχρονιαυ νυκταλωπες γινονται. Quibus verò lacrymarum fluxiones diuturnæ fuerunt, nyctalopes fiunt. Cette eſpèce, de même que la première que nous avons décrite, peut venir pareillement, non-ſeulement de cauſe externe, mais auſſi de cauſe interne ; & Hippocrate recommande d'obſerver dans ce cas ſi les malades ont mal à la tête, au vertex, aux tempes, aux dents, s'ils parlent difficilement, alors il annonce une hémorrhagie par le nez, & nous en voyons un exemple, éph. déc. 1, an. 3, obſ. 243.

Saumel Ledelius, éph. déc. 3, an. 5-6, obſ. 52, nous a tranſmis une autre obſervation de cette eſpèce de nyctalopie. Une petite fille de quatre ans l'avoit éprouvée pendant deux automnes conſécutifs. Au lever du ſoleil il couloit de ſes yeux des larmes abondantes : elle étoit obligée de reſter tout le jour couchée ſur la face, ſans boire ni manger, & ne pouvoit ſupporter la moindre lueur de lumière. A l'entrée de la nuit, elle ſe levoit, buvoit & mangeoit, & voyoit ſans peine la lumière du feu le plus ardent. Le troiſième automne, les accidens revinrent, & furent encore plus graves. Ledelius fut appelé ; il employa divers remèdes, la fit vomir, lui ordonna des céphaliques, lui fit appliquer des véſicatoires. Les accidens ceſſèrent au bout de quatre ſemaines.

III. Au reſte, nous ne prétendons pas qu'Hippocrate ait reſtreint le terme de nyctalopes à ceux qui voient pendant la nuit. Cette maladie, comme l'ont remarqué tous ceux qui l'ont reconnue, eſt rare : au contraire, celle qui conſiſte à ne plus voir la nuit, eſt quelquefois endémique & épidémique. C'eſt peut-être elle qu'Hippocrate appelle, épid., l. 6, §. VII., affection nyctalopique, & qu'il obſerva dans une conſtitution où les vents de midi & de nord s'étoient ſuccédé avec beaucoup de neige ; c'eſt à cette eſpèce que paroît convenir le ſpécifique qu'il con-

ſeille pour les nyctalopes, dans ſon traité de la vue, où il preſcrit pour ces malades le foie de bœuf ou d'autres animaux. Ce moyen, recommandé par tous les auteurs, a été employé pluſieurs fois avec ſuccès dans cette eſpèce de nyctalopie. On voit dans les Eph., déc. 1, an. 5, obſ. 133, un nyctalope, ou aveugle de nuit, guéri après avoir mangé, pendant ſix jours, tous les matins, le tiers d'un foie de bœuf. Hermann Cummen, déc. 3, 8 app. p. 131, rapporte que des ſoldats, au ſiége de Philisbourg, furent guéris pareillement de la nyctalopie par ce même moyen. Panarolle, pent. 3, obſ. 49, a employé avec le même ſuccès le foie d'anguille; & Guierwin, celui de chèvre & de bouc. S'il faut ajouter foi à ces obſervations, l'eſpèce de nyctalopie qui s'y trouve décrite, eſt celle dans laquelle on ne voit pas la nuit; & ſi Hippocrate a vu réuſſir ce remède, ce doit être dans la même maladie. Hippocrate remarque dans le même endroit, que la prunelle de ces malades étoit petite, & leurs yeux noirs; ce qui déſigne la nyctalopie des modernes, ou aveuglement de nuit, & qu'Avicenne a donné pour les ſignes pathognomoniques de cette eſpèce de nyctalopie. Dans l'autre eſpèce, où les malades voient pendant la nuit, la prunelle eſt large. Haller, dans ſa Phyſiologie, a reconnu ces différens genres de nyctalopie, les nuances & les degrés différens des uns & des autres, qui viennent de cauſes contraires. Dans la nyctalopie des modernes, ou l'aveuglement de nuit, la prunelle eſt étroite, la rétine a peu de ſenſibilité & de mobilité. Dans l'eſpèce de nyctalopie où il admet l'expreſſion d'Hippocrate: *Qui noctu vident*, la prunelle eſt large, la rétine a beaucoup de ſenſibilité & de mobilité. Des peuples entiers ſont ſujets à cette maladie, & chez quelques-uns la choroïde & l'iris ſont de couleur de roſe. Si la ſenſibilité de la rétine eſt extrême, les yeux pendant le jour ſeront larmoyans, & ne pourront ſupporter la lumière. Si cette ſenſibilité eſt dans un moindre degré, la vue ſera intègre le jour,
&

le jour, & on pourra voir clair la nuit pendant quelques minutes; il en cite une multitude d'exemples. Nous croyons donc pouvoir aſſurer avec cet auteur, que la nyctalopie, ou vue de nuit, *Qui noctu vident*, eſt une maladie réelle; que c'eſt de cette maladie qu'Hippocrate ſemble avoir parlé dans ſon ſecond livre de prédictions, & que l'on peut, avec Foëſius & Mackius, s'en rapporter à l'unanimité des manuſcrits qu'ils ont conſultés ſur ce texte d'Hippocrate, ſans ajouter, comme a fait Calvus, une négation: *Qui noctu* non *vident*.



RECHERCHES

Sur la Nyctalopie, ou l'*Aveuglement de nuit* (1); *maladie qui règne tous les ans dans le printemps, aux environs de la Roche-Guyon.*

Par M. DE CHAMSERU.

Lu le 3 mars 1786.

M. le duc de la Rochefoucauld, M. le marquis de Condorcet & M. l'abbé Rochon, s'étant assurés que dans plusieurs villages voisins de la Roche-Guyon, & notamment dans celui de Saint-Martin, il y a tous les ans, au printemps, beaucoup d'individus qui perdant la vue le soir au coucher du soleil, la recouvrent le lendemain matin à son lever, & qui continuant de bien voir pendant le jour, retombent vers la nuit dans l'aveuglement; ces académiciens ont désiré que je me transportasse sur les lieux, pour prendre connoissance de cette maladie extraordinaire. La mission intéressante dont j'étois chargé, ayant été notifiée, le 7 juin 1785, à la Société royale de Médecine, cette compagnie a prié M. le duc de la Rochefoucauld de se réunir à moi, afin que nous fussions ses commissaires sur le même objet.

Nous sommes arrivés, avec M. l'abbé Rochon, le samedi suivant, 12 juin, à son prieuré de Saint-Martin,

(1) *Amblyopia crepuscularis.* Sauvages, *Nosol.* Amblyopie, ou cécité nocturne. *Cæcitas aut cæcitudo nocturna*, *visus diurnus*, Boerhaavii; Græcis plerisque *nyctalopia*; quibusdam falsò *hemeralopia.* Dans la deuxieme partie de ce Mémoire, nous établirons la vraie signification des mots *nyctalopia*, *nyctalops*, νυκταλωπία, νύκτάλωψ, & *hæmeralopia*, *hæmeralops*, ἡμεράλωπία, ἡμεράλωψ, &c.

& nous avons procédé à des informations sur l'état du sol, à la visite de quelques habitations, & à l'examen des malades qu'il nous a été possible de rejoindre dans le cours de la soirée. Livrés aux travaux de la campagne, ils étoient absens pour la plupart, & ils ne devoient rentrer qu'à la chûte du jour. Le lendemain, jour de repos, ils se sont prêtés plus généralement a notre examen; & une partie de la matinée (depuis cinq heures jusqu'à dix) nous a suffi pour dresser le procès-verbal d'une cinquantaine de malades, y réunir les notes topographiques que nous avons prises dans plusieurs points du local, les observations déja faites sur le même sujet par M. le duc de la Rochefoucauld, & celles que M. l'abbé Rochon nous a aussi communiquées (2). Munis de ces premiers matériaux, dont nous n'avons pu rendre qu'un compte très-succinct à la Société royale de médecine, dans sa séance du 15 juin, qui a suivi notre retour à Paris, nous avons consulté les principaux monumens de

(2) Avant la fin de l'année 1785, nous avons reçu de M. Michel, Chirurgien de madame la Duchesse d'Enville, à la Roche-Guyon, 1°. des réflexions détaillées sur la nyctalopie endémique de Saint-Martin; 2°. plusieurs vérifications importantes de quelques articles de notre procès-verbal. Dans les années 1786 & 1787, M. le duc de la Rochefoucauld a recueilli de nouveaux procès-verbaux de la même maladie, renouvelée à chaque printemps. M. l'abbé Rochon nous a communiqué ses recherches topographiques; & nous avons reçu de M. l'abbé Sérai, curé de Mouceaux, prés la Roche-Guyon, l'exposé de quelques essais de traitement. Vers la fin de l'année 1786, la Société royale de Médecine a demandé aux Médecins qui correspondent avec elle leurs propres observations sur la nyctalopie; & elle a reçu, 1°. une dissertation de M. Guyétant, Docteur en Médecine à Lons-le-Saunier; 2°. une autre de M. Lombard, Chirurgien-major de l'hôpital militaire de Strasbourg; 3°. une notice de M. Poma, Docteur en Médecine à Saint-Dié; une seconde de M. Calvet, associé régnicole à Avignon; une troisième de M. Rigal, Chirurgien correspondant à Gaillac en Albigeois; 4°. une mention de cette même maladie, tirée de la topographie du bas Limousin, par M. Lascoulx, Docteur en Médec. à Juilhac, & de celle du Brésil, par M. Dacamara, Docteur en Médecine, correspondant étranger; 5°. deux arrêts du Conseil du Cap (à Saint-Domingue), qui juge que la nyctalopie est un vice redhibitoire. Ils sont datés du 25 janvier 1783, & du 17 décembre 1785; 6°. plusieurs observations de M. Dijols, Médecin de Montpellier; 7°. une lettre de M. Frank, Professeur en l'Université de Padoue, &c.

l'hiſtoire de l'art, & nous avons tâché de rapprocher exactement, depuis les temps les plus reculés juſqu'à nos jours, les faits de médecine analogues à celui que nous avons eu à examiner. Plus les obſervations ſe ſont préſentées en nombre, plus l'objet de notre travail nous a paru poſitif; & la comparaiſon des faits conſignés dans les auteurs, avec ceux dont nous avons fait l'obſervation, nous a fourni la matière des trois queſtions ſuivantes, qui formeront la diviſion de ce mémoire.

Première queſtion. Quelles ſont, dans la topographie médicale du pays, & dans les mœurs de ſes habitans, les circonſtances particulières qui préparent le retour annuel de la nyctalopie, jointe à d'autres maladies plus variables de la conſtitution du printemps?

Deuxième queſtion. Quelles notions doivent réſulter de l'action de ces cauſes éloignées ou procathartiques, pour découvrir les cauſes prochaines, connoître l'état des organes affectés, & déterminer le caractère diſtinctif de l'aveuglement nocturne?

Troiſième queſtion. Quelle doit être la ſimplicité des moyens curatifs dans une maladie qui ſe guérit d'ailleurs ſpontanément? Et, ce qui intéreſſe encore plus les lieux où elle paroît exiſter endémiquement de temps immémorial, quels ſont les moyens d'en prévenir l'apparition, ou au moins de la réduire à la claſſe des maladies plus rares ou ſporadiques?

Nous regardons ces trois queſtions comme les trois conditions d'un problême médical dont l'application peut ſe faire plus généralement, & à-peu-près dans les mêmes termes, à beaucoup de maladies particulières à certains pays.



PREMIÈRE PARTIE.

Quelles ſont, dans la topographie médicale du pays, & dans les mœurs de ſes habitans, les circonſtances particulières qui préparent le retour annuel de la nyctalopie, jointe à d'autres maladies plus variables de la conſtitution du printemps ?

Cette queſtion ſuppoſe pluſieurs données que nous tirerons du procès-verbal dreſſé ſur les lieux : elles nous mènent à la recherche du principe de maladie qu'ils nous importe de connoître. Nous déterminerons d'abord le nombre commun des nyctalopes, leur âge & leur ſexe. Ces objets ſeront mis en rapport avec le climat, la ſaiſon, les maladies de la même conſtitution, & particulièrement celles qui affectent les yeux. L'opinion des habitans ſur la cauſe de leur cécité, nous fait ſuſpecter les émanations du ſol qu'ils cultivent. Un fait analogue, connu de pluſieurs membres de la compagnie, vient à l'appui de cette préſomption : nous y joindrons d'autres obſervations puiſées dans les monumens hiſtoriques. Nous ferons l'application de toutes ces autorités à la topographie médicale du pays : dès-lors nous acquerrons de nouvelles lumières ſur l'influence du ſol. En la comparant avec l'état des vents & les autres qualités ſenſibles de l'air, nous rapprocherons tous les phénomènes concernant le retour annuel de la nyctalopie & des autres maladies de la même ſaiſon, & nous tâcherons de parvenir ainſi à la ſolution demandée.

§ I.

Etendue locale de la nyctalopie : nombre des malades.

Dès qu'une maladie eſt familière aux habitans d'un canton, qu'elle paroît ſpécialement attachée au ſol qui les nourrit, & que plus loin elle ceſſe d'avoir les mêmes habitudes, c'eſt une *endémie*. Si chaque année, à certaines époques, cette même maladie eſt plus conſidérablement répandue, & qu'elle attaque, dans un eſpace de temps limité, un plus grand nombre de perſonnes à-la-fois, elle devient alors une *épidémie* pour ce même canton; différente ſans doute de celles qui, tenant à de grands changemens dans l'atmoſphère, & à d'autres cauſes très-actives, parcourent une plus grande étendue de pays, ſont plus graves, & ſouvent contagieuſes (3).

On peut donc conſidérer dans deux états, ſoit comme endémique, ſoit comme épidémique, la *cécité nocturne* qui s'obſerve annuellement, & tous les printemps, aux environs de la Roche-Guyon. Dans d'autres lieux, elle eſt plus diſperſée, comme le ſont ordinairement les maux d'yeux : elle eſt même bien moins fréquente que pluſieurs d'entre eux ; & on la voit ſeulement ſe mêler, dans une très-légère proportion, aux affections *ſporadiques*.

Lorſque nous ſommes arrivés, le 12 juin 1785, au prieuré de Saint-Martin, la nyctalopie épidémique devoit toucher à ſa fin ; au moins on nous avoit annoncé que, comme elle régnoit principalement pendant les trois mois de mars, avril & mai, il y auroit peu ou point de malades à la fin de juin ou au commencement de juillet. Ce-

(3) *Voyez* J. Gorræi, *definit. medic.* art. ἐπιδήμιος.... ἔνδημος... σποράδες νόσος. Hippocrat. *de aër. loc. & aq.* Galen. *Proem.* lib. 1. *epid. & alibi.* Galien diſtingue ainſi les maladies, *comment.* 1. εἰς των περὶ διαίτης ὀξεων. Aphor. 9.

pendant elle a continué plus opiniâtrément cette année que les précédentes, & nous avons été à portée de compter à-peu-près quarante nyctalopes, que l'on nous a dit être de tout temps le nombre moyen des malades, sur environ huit cent personnes dont est composée la paroisse de Saint-Martin. Il nous avoit été rapporté que dans le village de Guernes, où il y avoit un plus grand nombre de maladies dépendantes de la saison, il se trouvoit aussi beaucoup de nyctalopes : mais d'après des informations plus précises, ils se sont trouvés plus rares. M. Michel, chirurgien de madame la duchesse d'Enville, a vérifié à Follainville une population de cinq cents cinquante habitans, & sur ce nombre, plus de soixante nyctalopes, qui tous étoient guéris au 15 août. On voit que cette proportion surpasse de plus de moitié celle des malades de Saint-Martin, qui ne sont que le vingtième des habitans, lorsque ceux de Follainville comptent un nyctalope sur neuf ou dix personnes. Au reste, si l'on fait attention que les premiers qui sont attaqués cessent de l'être pendant que d'autres commencent, & que les malades se succèdent ou se multiplient en même temps, ou ont des rechutes, tant que la constitution est dominante, on conçoit alors que la somme totale des nyctalopes doit être par-tout plus forte que celle des individus qui en sont affligés en même temps, outre la différence des autres proportions évaluées ci-dessus, & particulières à chaque village.

Réduits à des relations succinctes concernant l'extension de la maladie au-delà du lieu de notre station, & n'ayant pas eu la possibilité de l'examiner nous-mêmes ailleurs qu'à Saint-Martin, nous nous sommes bornés à observer les malades qui se sont rassemblés autour de nous.

§ I I.

De l'âge & du sexe des nyctalopes.

Excepté le bas âge, nous avons constaté l'aveuglement nocturne dans toutes les autres époques de la vie, & quoique le nombre des hommes qui en sont attaqués semble excéder un peu celui des femmes, on verra que les deux sexes, également exposés aux mêmes causes, partagent aussi les mêmes impressions. La longueur moyenne de la maladie est, pour tous, de trois mois. Mais il paroît que la durée positive varie plus sensiblement chez les femmes, selon l'âge qu'elles peuvent avoir. Voici le relevé de ces quantités réciproques, placées parallèlement dans un même tableau :

	AGE.	DURÉE DE LA NYCTALOPIE.
	ans.	mois.
1. La fille aînée de Beland. . .	13	2
2. La fille Julien.	19	2
3. Marie-Anne La Mothe. . . .	20	2 ½
4. La fille de Jean Hallay. . . .	22	2
5. La fille de Pierre Prevôt. . .	24	3
6. La fille Dorothée.	25	4
7. La femme Serré.	30	4
8. La femme de Beland. . . .	40	4
9. La veuve Guérin.	45	3
10. La femme de Jean Breton. . .	45	4
11. La femme La Mothe. . . .	50	3
12. La femme de Jean Bonvalet. .	50	2
13. La femme Trébert.	52	3
14. La femme Lair.	52	3
15. La femme Marigny.	61	5
16. Marguerite Trognon. . . .	68	8

D'après cette comparaison, la nyctalopie, jusqu'à vingt ans, ne semble pas avoir duré autant chez les femmes,

que

que depuis vingt ans jusques à quarante-cinq ; & si depuis quarante-cinq jusqu'à cinquante ans elle tend à s'abréger, au-delà de cinquante elle paroît susceptible de prolongation : ainsi le n° 16, que nous avons trouvé dans les supplémens de M. Michel à notre procès-verbal, offre un terme extrême, dont l'exemple est unique. La malade dont il est ici question, a dit avoir éprouvé la nyctalopie il y a trois ans, pour la première fois, & au mois de mars : elle avoit alors soixante-cinq ans. Elle assure que chaque année suivante elle n'a cessé d'être *aveugle de nuit* que dans les mois de septembre ou d'octobre. Nous ignorons si *la femme Marigny*, n°. 15, n'a commencé à ressentir cette maladie que dans un âge avancé.

Mais parmi les malades que nous avons nous-mêmes interrogés, & dont les réponses ont été vérifiées par M. Michel, nous trouvons que la *femme Lair*, n°. 14, n'est devenue nyctalope que depuis quatre ans ; celles des n°s. 12 & 13, le sont de l'année 1785 pour la première fois ; la *veuve Guérin*, n°. 9, l'est depuis quatre ans ; la *femme Beland* depuis cinq ans, & la *femme Serré* depuis trois ans. On voit, par ce rapprochement des âges de chaque individu, & de la première apparition de leur maladie, que la cécité nocturne est survenue à toutes ces personnes dans les époques de leur vie où cette même maladie paroît déja disposée à être durable.

S'il nous eût été possible de donner notre attention aux malades plus nombreux de Follainville, nous nous serions appliqués à découvrir entre eux de nouveaux rapports à l'appui de ceux que nous exposons. Cependant, il n'y a pas lieu de croire que dans tous les cas de nyctalopie endémique ou épidémique, on ait à recueillir des résultats absolument semblables aux nôtres. Nous n'avons point de certitude que dans les mêmes constitutions des années antérieures, & de celles qui sont à venir, nous retrouvions nos mêmes calculs. Il nous suffit de rendre compte de ce que nous avons tâché de bien voir une première fois, &

de ſupputer exactement. Nous devons convenir avec la même ſincérité, qu'après avoir réuſſi à établir de la relation entre pluſieurs faits, il peut nous en reſter quelques-uns plus difficiles à rapprocher des autres, & qui ſont exception dans l'évaluation projetée. En voici trois exemples, qui ſont le complément du tableau précédent, & dont deux nous ont été fournis par M. Michel.

	AGE.	DURÉE DE LA NYCTALOPIE.
	ans.	
17. Marie-Jeanne Trognon. . . .	8	4 mois.
18. Marie-Louiſe Alexandre. . .	20	8 jours.
19. Marie Breton, femme Alexandre.	58	15 jours.

Nous ne voulons que les annoncer pour en faire uſage ailleurs ſous d'autres points de vue, & avec plus de développement.

Une queſtion importante à réſoudre, eſt de ſavoir quel rapport il y a entre l'aveuglement nocturne & la menſtruation. HIPPOCRATE dit que les femmes & les filles ſont exemptes de cette maladie dès qu'elles ſont réglées (4). CELSE atteſte la même choſe (5). Nous avons obſervé dans notre pratique particulière, que les jeunes perſonnes attaquées de nyctalopie ſporadique, ſouffroient en effet de la ſuppreſſion ou du retard du flux menſtruel, & avoient l'eſtomac dérangé. Alors la maladie peut diſparoître ſi l'on réuſſit à procurer de bonnes digeſtions, & à déterminer l'évacuation périodique. Mais la nyctalopie endémique nous a paru attaquer indifféremment les femmes ou les filles qui éprouvent une menſtruation régulière comme celles

(4) Hippocrat. interpr. Fœſio. *Francof.* Wechel. 1595, lib 2. prædictor... *at neque mulieres neque virgines, quibus menſes apparent, hoc morbo tentantur.*

(5) Aur. Cornel. Celſ. ex recognit. Jo. Antonid. Vander-Linden. lib. 6, cap. 6, nº. 38, pag. 369, *Lugd. Bat. Elzevir.* 1657. *De imbecillitate oculorum.* Celſe déſigne par ces mots la nyctalopie, après avoir parlé d'autres maladies des yeux: *præter hæc*, ajoute-t-il, *imbecillitas oculorum eſt, ex quâ quidem interdiù ſatis, noctu nihil cernunt, quod in fœminam, benè reſpondentibus menſtruis, non cadit.*

qui en ont paſſé le temps, ou qui n'y ſont pas encore arrivées. Notre procès-verbal porte que *la femme Serré*, n°. 7, & *la femme de Beland*, n°. 8, mentionnées ci-deſſus, n'ont jamais ceſſé d'avoir leurs purgations menſtruelles. Parmi les filles, nous citerons *Marie-Anne Lamothe*, n°. 3, & *Marie-Louiſe Alexandre*, n°. 18, toutes deux non réglées, quoique bien portantes, & nous leur oppoſerons *la fille Prevôt*, n°. 5, & celle de *Jean Hallay*, n°. 4, continuant d'avoir leurs règles.

GALIEN (6) & PALLADIUS (7) s'accordent à dire que les femmes livrées à la vie ſédentaire, & ne ſortant qu'avec la tête couverte, ſont moins ſuſceptibles des impreſſions extérieures. Ils ajoutent, d'après le ſens du texte d'Hippocrate, que ſi les femmes libres étoient moins expoſées aux maladies, les femmes eſclaves l'étoient davantage, partageant avec les hommes les occupations du dehors. Ces faits éclaircis de la même manière dans les commentaires de FUCHS (8) & de VALLÈS (9), ſont conformes à ce que nous avons obſervé à Saint-Martin. La nyctalopie n'eſt point pour les perſonnes libres & aiſées : elle s'attache aux individus de l'un & de l'autre ſexe, aſſujettis aux travaux de la campagne. S'ils en ſont diſpenſés par l'âge ou par quelque autre circonſtance, ils ne reſſentent plus la maladie dont il s'agit, ou ils ne l'éprouvent que foiblement. C'eſt ainſi que l'année dernière, 1787, le ſieur *Verrier*, concierge du prieuré de Saint-Martin, âgé d'environ cinquante ans, & qui ne travaille point à la terre, a été incommodé quelques jours de la nyctalopie.

(6) Galen. in 6. lib. de morb. vulgar. comment. 7, noviſſimè deteꝏ. n°. 6. edit. 9, Juntarum, *Venet.* 1625, 3 claſſ. pag. 215. On ne trouve ce commentaire, ni dans les précédentes éditions des Juntes, ni dans celles de Froben. Chartier, ni ſes continuateurs, ne paroiſſent pas l'avoir connu, & ils ont laiſſé le texte d'*Hippocrate* incomplet, en raiſon de ce qui leur a manqué du commentaire de *Galien*.

(7) Pallad. brev. interpretat. 6 lib. de morb. popular. Hippocrat. ed. Jun. Paul. Craſſo. Baſil. 1581, in-4°.

(8) Leonard. Fuchſ. épidem. lib. 6. latinit. donat. & lunel. enarrat. illuſtrat. Baſil. 1577, in-fol.

(9) Fr. Vallès in lib. Hippocrat. de morb. popul. commentar. Matrit. 1577, in-fol.

La différence des âges, chez les hommes, ne nous a point donné de proportions bien notables avec la durée positive de leur cécité : on peut en juger par la double série des chiffres, qui correspondent à ces âges & à la durée de la maladie dans le tableau suivant.

	Age.	Durée de la nyctalopie.
	ans.	mois.
1. Le fils Canoville. 3e.	7	4
2. Le 2e.	10	4
3. Le 1er.	12	4
4. Le fils Guérin. 3e.	12	3
5. Le fils Béland.	12	3
6. Le neveu de Quesnay. . . .	14	3
7. Le fils Hallay. 4e.	15	3
8. Le fils Guérin. 2e.	15	3
9. Le 1er.	16	3
10. Le fils de Breton.	18	3
11. Jean-Charles Breton.	18	3
12. Le fils Hallay. 3e.	18	3
13. Le 2e.	24	3
14. Le 1er.	27	3
15. Le père Beland.	40	3 $\frac{1}{2}$
16. Romain Gontier.	43	4
17. Jacques Canoville.	44	2
18. Jean Breton.	49	$\frac{1}{2}$
19. Etienne Maleuvre.	55	4
20. Michel Quesnay.	58	3
21. Jean Hallay.	60	3
22. Henry de Marigny.	60	3
23. Louis-Marie Jourdain. . . .	75	8
24. Jean Henry.	84	3

Ce tableau, comparé au précédent, offre seulement une différence remarquable dans la proportion des âges entre

eux. Il eſt vrai que la plupart des ſujets, tant hommes que femmes, ſont atteints de la nyctalopie dans la jeuneſſe. Mais parmi les femmes nous avons trouvé un tiers, au plus, de jeunes perſonnes nyctalopes, & parmi les hommes ainſi affectés, preſque les deux tiers ſont des jeunes gens. Notre obſervation ſe rapproche de celles d'HIPPOCRATE, qui paroît avoir conſidéré l'aveuglement nocturne comme une maladie particulière au jeune âge (10). ARISTOTE a fait la même remarque (11). Leurs aſſertions ne peuvent cependant être admiſes ſtrictement que pour la nyctalopie ſporadique. Les faits iſolés de cette eſpèce qui nous ſont propres, concernent généralement les jeunes gens, ſur-tout vers le temps de la puberté, & les filles moins que les garçons. Le malade dont BERGHEN décrit l'hiſtoire, eſt un payſan âgé de vingt-trois ans, qui, depuis quatre années conſécutives, perdoit la vue le ſoir au commencement du printemps, reſtoit dans cet état juſques vers l'automne, & n'avoit de ſuſpenſion bien marquée que pendant l'hiver (12).

La diſſertation de BERGHEN fournit d'autres exemples de jeunes gens nyctalopes, ſans laiſſer d'excluſion pour un âge plus avancé. ZUINGER prétend reſtreindre cette maladie aux ſeuls adultes (13). KRAMER, au contraire, dit qu'elle n'arrive à perſonne qu'aux vieillards & autres qui

(10) Lib. 2. prædict. ſic legere eſt : *Quos nyctalopas vocamus, qui noctu non vident hi morbo prehenduntur juvenes aut pueri, aut etiam adoleſcentes....* Nous ajoutons la négation d'après la verſion de *M. Fab. Calvus*, & les manuſcrits qu'il a eu à traduire. Nous avons trouvé cette même négation οὐχ dans le texte d'un manuſcrit de la bibliothèque du Roi. R. 2254. pag. 229. Il eſt vrai qu'elle eſt omiſe dans beaucoup de manuſcrits, d'imprimés & de traductions. Ce ne peut être d'origine qu'une faute de copiſte, comme nous le prouverons ailleurs (*Deuxième partie de ce Mémoire*).

(11) Ariſtotel. oper. lib. 5, cap. 1. De gener. animal.... *Glaucoma ſeneſcentibus magis evenit... Luſcioſitas (ceu nyctalopia)... minoribus natu potiùs accidit.* Voyez auſſi AVERRHOES. Paraphraſ. cap. 1. in lib. 5. Ariſtot. de gener. anim. interp. Jacob. Mantino hiſpan. hæbr. medico.

(12) Carol. Auguſt. à BERGHEN, & Chriſt. WEISE diſput. de nyctalopiâ ceu cecitudine nocturnâ. Francof. ad viadr. 3 aug. 1754, §. 11. Voyez cette diſſertation dans la collection des thèſes médicales *de Haller*.

(13) Theodor. *Zuingeri* Pædoiatrica. p. 143.

ſe nourriſſent mal ; par exemple, à de vieux ſoldats parmi les troupes (14). Ces opinions extrêmes peuvent être relatives à ce que leurs auteurs ont vu paſſagèrement. Mais il nous ſemble que ſi l'aveuglement de nuit exiſte en grand dans un même canton, tous les âges y participent plus ou moins ; & nos relevés de procès-verbal, ſuffiroient pour en convaincre, ſans y ajouter les preuves que nous offrent HERMAN en Pologne (15), FERDINANDI en Italie (16), GUILLAUME PISON au Bréſil (17), &, plus près de nous, M. FOURNIER à Montpellier (18), MM. BOUILLARD & BRIDAULT, dans l'île d'Oleron (19), M. ROCHARD, à Belle-Iſle (20), &c. Nous projetons d'appliquer ces mêmes autorités à d'autres parties de notre travail.

§. III.

Recherches ſur la ſaiſon & le climat propres à la nyctalopie, comparée avec les maladies de la même conſtitution.

HIPPOCRATE recommande de faire attention au temps où la nyctalopie ſe manifeſte au milieu des autres maladies de la même conſtitution, d'examiner l'état du ciel, ainſi que

---

(14) *Kramer.* Medicina caſtrenſis (*Germanice ſcripta*). pag. 92.... *Dieſer Zuſtand kommt niemanden, als alten und in ſchlechter koſt lebenden leuten, mitlzin auch den gemeinen alten Soldaten.* » Cette indiſpoſition ne convient à perſonne qu'à des vieillards & autres qui ſe nourriſſent mal ; par conſéquent aux vieux militaires dans la claſſe des ſoldats. »

(15) D. G. E. *Hermann.* Primit. medic. Polon. vol. 1. Lunæ pag. 236.

(16) Epiphan. *Ferdinandi*, hiſt. & ent. medic. hiſt. 51, pag. 156. Venet. 1621.

(17) Guil. *Piſon.* hiſt. nat. Braſil. l. 3, c. 3. Amſtel. 1658.

(18) Journ. de Méd. tom. 4. 1756. pag. 176. Obſ. ſur l'héméralopie, ou aveuglement de nuit. Voy. auſſi tom. 5. 1756, pag. 102.

(19) Recueil d'obſ. de med. des hôpitaux militaires, par M. Richard, tom. 2, obſ. 18 de M. Bouillard, obſ. 19 de M. Bridault.

(20) *Ibid.* obſ. 22 de M. Rochard. C'eſt mal-à-propos que dans ce recueil, & dans le Journal de médecine, l'*aveuglement de nuit* eſt appelé *héméralopie.* Ce mot ſignifie tout le contraire, *aveuglement de jour.* (*Voyez* deuxième partie de ce mémoire).

la saison & le climat (21). Il joint l'exemple au précepte dans l'histoire d'une constitution vernale, insérée au sixième livre des épidémies. Nous allons en donner l'extrait.

» Vers le solstice d'hiver, du quinzième au vingtième » jour, après des chûtes de neige, & une succession fré- » quente des vents de sud & de nord-est, les toux com- » mencèrent; les unes durèrent moins de temps, & les » autres furent plus opiniâtres. « Ces toux d'hiver répondent sans doute à plusieurs degrés, que les modernes ont distingué par les noms de Rhumes, de Coqueluche, de Catharre (22), &c. « Elles eurent bientôt à leur suite des » péripneumonies. Avant l'équinoxe, à quarante jours en- » viron de leur première apparition, la plupart de ces » maladies recommencèrent : il s'y joignit différentes sortes » d'angines (23)..... Quelques-uns étoient frappés de para- » plégie, « maladie que l'on a mal-à-propos confondue avec la paralysie & l'hémiplégie, qui étoit particulière à quelque contrée où HIPPOCRATE observoit, & que nous croyons être une espèce de *perclusion* rhumatismale, fort analogue au *béribéri* ou *barbiers* des Indiens (24).... » D'autres étoient » atteints de nyctalopie, & les jeunes gens s'en ressen- » toient principalement après l'équinoxe (par conséquent

---

(21) Lib. 4. epidem. p. 228. sect. 7. édit. Foës 1695. *Aëris & cœli conditiones* (καταστάσιες) *quœnam sint & quibus temporibus contingunt considerandæ sunt....* Hippocrate donne une suite de préceptes cliniques, & expose quelques accidens singuliers qu'ont éprouvé plusieurs malades, au nombre desquels sont les nyctalopes. *Qui nocturnâ cecitudine laborabant*, dit Foës (*nyctalopes dicuntur*), *plurimam urinam reddebant; posteà paulum quiddam emittebant.*

(22) Castelli. Lexic.

(23) Lib. 6. epidem. § 7. *Circà solstitium hybernum 15°. aut 20°. die, ex crebrâ Austri ac Boreæ nivosarumque procellarum mutatione, tusses incœperunt & inter eas aliæ breviores, aliæ longiores extiterunt.... aliis quoque, præcipuè verò pueris, nocturnæ cæcitudines evenlebant.... primò breves erant, sicuti aliæ ægritudines..... posteà firmæ & stabiles....* Nous nous dispensons de rapporter les autres passages applicables à notre extrait. Nous engageons le lecteur à consulter le texte même d'Hippocrate, à comparer les traductions de Calvus, de Foës & de Cornarius, & à y joindre les commentaires de Fuchs & de Vallès, outre ceux de Galien & de Palladius.

(24) Jacob. Bontii medicin. Indor. G. Pison. lib. cit. *Traité des maladies des pays chauds*, par Lind (traduction de feu M. Thion de la Chaume).

» vers le commencement du mois d'avril); la nyctalopie » continua de se répandre, & au lieu d'être passagère, » comme dans son invasion, elle devint durable. »

Le tableau que nous présente HIPPOCRATE a bien de la ressemblance avec ce qui se passe annuellement auprès de la Roche-Guyon. L'aveuglement de nuit s'y déclare dans le cours du semestre d'hiver compris entre les deux solstices de décembre à juillet, au milieu des maladies de printemps, dont on connoît l'accroissement vers l'équinoxe, & qui sont généralement dans l'ordre des affections catarrhales ci-dessus détaillées. HIPPOCRATE donne à entendre que les nyctalopes participent plus foiblement à ces maladies courantes. Nous avons fait la même remarque ; dans leur état d'infirmité, ils sont moins sujets à d'autres incommodités ; le reste de leur santé est si bien disposé, qu'ils n'interrompent point leurs travaux accoutumés, & ils prennent seulement la précaution de rentrer d'assez bonne heure pour n'être point surpris par les ténèbres.

Au point où nous nous sommes arrêtés, le texte d'HIPPOCRATE expose le progrès des autres maladies de la même constitution, & spécialement des maux de gorge qui emportèrent quelques malades en peu de jours, & que GALIEN nomme pestilentiels (25). En effet, on y reconnoît, avec autant de probabilité que dans les ulcères syriaques d'ARETÉE (26), le caractère de l'angine gangréneuse ou maligne, dont nous avons eu l'hiver dernier (1784 à 1785) plusieurs exemples dans cette capitale & dans diverses provinces du royaume (27).

Après avoir suivi l'histoire de sa constitution de maladies printannières, jusqu'à l'entrée de l'été, où la sécheresse produisit des ophthalmies douloureuses, HIPPOCRATE passe, dans la même section, à quelques particularités touchant le

(25) Comment. in 6. lib. epidem.

(26) Aretæi Cappadoc. de morb. diuturn. lib. 1.

(27) Correspondance de la Société royale de médecine, année 1785.

le second semestre de l'année médicale, ou la constitution d'automne, & l'on trouve ici la désignation de la ville de *Périnthe*, comme le principal lieu où il a recueilli les faits qu'il a détaillés. Cette ville qui, du temps de PLINE (28), se nommoit *Héraclée*, & dont la destruction a suivi l'agrandissement de l'ancienne Bysance, aujourd'hui CONSTANTINOPLE, étoit située dans la Thrace, la plus septentrionale des provinces voisines de la Grèce. Les neiges & les frimats y étoient plus remarquables; & cette ressemblance avec le climat que nous habitons, devient intéressante pour notre objet. En outre, la Thrace, devenue depuis la Romélie ou la Romanie, centre de l'empire Ottoman, est divisée au nord par une longue chaîne de montagnes, & présente toute sa partie maritime aux vents de S. & de S. O. On verra qu'il y a un rapport sensible entre cette exposition & celle, soit des lieux où nous avons fait nos observations, soit de ceux où nous aurons à rechercher des observations semblables dans les auteurs. *Voyez* §. VII, VIII & IX.

§. IV.

Des autres maladies d'yeux qui surviennent avec la cécité nocturne dans la même saison.

La cécité nocturne n'est point la seule maladie d'yeux régnante a l'époque où elle commence à paroître. On voit en même temps la *lippitude*, ou la chassie des paupières, attaquer beaucoup de sujets, & porter le nom vulgaire de *fluxions sur les yeux*. La surabondance des larmes, la qualité puriforme de la chassie ou de l'humeur des glandes ciliaires, & la tuméfaction des paupières, indiquent l'espèce d'ophthalmie catarrhale, tracée dans le plus grand détail

(28) Plin. hist. nat. *Voyez* aussi les cartes de Danville, & la Géographie ancienne.

au ſecond livre des prédictions (29), & CELSE a exactement copié HIPPOCRATE, en décrivant la lippitude & ſes divers degrés (30).

Tant que les larmes ſont d'une chaleur médiocre, qu'elles brûlent ou cuiſent très-peu, qu'elles ſont mêlées en ſuffiſante proportion avec la chaſſie, & que celle-ci ne ſe sèche pas trop, les malades ſupportent facilement leur état, qui ne doit point être de longue durée : ils ont toutes les nuits les paupières plus ou moins collées, ſans grand inconvénient, & pluſieurs guériſſent ſpontanément, lorſque le temps vient à changer (31). Cependant il en eſt qui conſervent un larmoiement (32); d'autres contractent des infirmités habituelles des paupières, de la conjonctive & même de la cornée (33). La fréquence ou la durée de ces fluxions donne lieu à des engorgemens plus opiniâtres & à des ulcérations des tarſes, enfin à l'éraillement hideux que nous avons remarqué chez quelques vieillards, avec l'affoibliſſement ſénile de leur vue (34).

(29) Foës, *edit. cit.* traduit ainſi : *oculi gramiosi*, ceu lippientes, *optimum habent ſucceſſum ſi ſimul lacryma & gramia & tumor cœperint; aut ſi lacryma gramiæ permixta, neque vehementer calida fuerit, gramia verò alba & mollis, & tumor lenis ac ſolutus. His etenim ſic ſe habentibus, noctu oculus conglutinabitur ut dolorem non ſentiat : iſque caſus minimè periculosus minimèque diuturnus fuerit.*

(30) Foës dit de Celſe : *Hunc autem locum* (Hippocratis) *diſertè Celſus totum expreſſit, ac in uſum ſuum tranſtulit.* cap. 6. lib. 6. Voici le texte de l'Hippocrate latin, édit. de Vander Linden : *Protinùs autem ortâ lippitudine, quædam notæ ſunt, ex quibus quid eventurum ſit colligere poſſimus. Nam ſimul ac lacryma & tumor & craſſa pituita* (ceu gramia, *λήμη*) *cœperint, ſi ea pituita lacrymæ mixta eſt, neque lacryma calida eſt, pituita verò alba & mollis, tumor non durus, longæ valetudinis metus non eſt.*

(31) Ces obſervations, faites à Saint-Martin, & inſérées dans notre procès-verbal, à meſure que nous interrogions les malades, ſont aſſez conformes à celles que nous avons retrouvées dans les paſſages d'*Hippocrate* & de *Celſe*, que nous venons de tranſcrire.

(32) Tel eſt le cas de la femme Trébert, n°. 13, qui éprouvoit, pour la première fois en 1785, la lippitude avec apparence de nyctalopie, depuis les premiers jours de mai. M. Michel a trouvé dans ſes viſites des mois de juillet & août, que la lippitude étoit bien peu de choſe, mais que les yeux étoient toujours larmoyans. V. ci-après la note 36.

(33) C'eſt ce qui ſemble conſtaté par une obſervation générale, faite ſur-tout à Follainville, & atteſtée également par M. le duc de la Rochefoucauld, & par M. Michel en 1786, *qu'il y a beaucoup de maux d'yeux, cataractes, dragons, ophthalmies*, &c. V. ci-après la note 37.

(34) C'eſt ce qui nous a frappé particulièrement dans notre examen des malades de Saint-Martin.

Cependant la nyctalopie disparoît aussi le plus communément (35) par le changement de saison. Sa guérison spontanée s'obtient même plus universellement que celle de la lippitude ou du larmoiement (36), & elle ne laisse ordinairement à sa suite aucun reliquat (37). Chez quelques-uns elle survient conjointement avec la lippitude; & les deux maladies semblent alors s'affoiblir l'une par l'autre, bien loin de faire une complication dangereuse. Tel est le cas où se trouvoient la femme Alexandre, n°. 19, & Jean Breton, n°. 18. (v. les tableaux ci-dessus, pag. 138 & 140), qui, ayant les paupières chassieuses, n'ont éprouvé que dans le cours du mois de mai, la maladie régnante, laquelle a cessé pour eux depuis les premières pluies, & n'a duré que quinze jours (38).

(35) C'est ce que prouve la durée commune de la nyctalopie pendant trois mois, de mars en juin; nous nous occuperons des exceptions ci-après, note 50, p. 151.

(36) Le larmoiement paroît être le plus durable. La femme Trébert en est un exemple. Ce seul symptôme accompagne la plupart des nyctalopies, & succède à leur disparition. La femme Serré, n°. 7, ayant cessé d'être aveugle le soir aussitôt que les pluies du mois de juin 1785 eurent lieu, a conservé de sa maladie un larmoiement continuel & incommode, sans que ses yeux parussent autrement lésés. M. Michel nous apprend que vers le même temps il ne restoit dans toute la famille Beland, nos. 1, 8, 5, 15, qu'une légère foiblesse des yeux. Une lumière trop vive, ou un temps un peu venteux, leur causoit du larmoiement. La fille Julien, n°. 2, avoit aussi un peu de larmoiement, ainsi que Michel Quesnai, n°. 20, & Henry de Marigny, n°. 22: la femme La Mothe s'en plaignoit de l'œil gauche.

(37) Ce fait est généralement remarquable parmi les jeunes sujets; mais parmi les vieux, plusieurs semblent participer à la nyctalopie épidémique pour passer à d'autres affections d'yeux plus graves. Voici quelques observations recueillies à ce sujet par M. le duc de la Rochefoucauld & M. l'abbé Rochon à Follainville. » 1°. Charles Picard, vigneron, âgé de 49 ans, sujet à la nyctalopie depuis 4 ans, pendant 4 ou 5 mois, a été fort malade en 1786, d'abord d'une fluxion à laquelle la nyctalopie a succédé; & celle-ci est remplacée par un affoiblissement marqué de la vue. 2°. Jean Mouffard, âgé de 68 ans, a la vue sensiblement obscurcie depuis un an, surtout de l'œil droit. Cet accident a commencé par la nyctalopie au mois de mars 1785: elle a duré trois semaines. L'usage de la vue s'est rétabli complétement jusqu'à la chute des feuilles, qu'elle a recommencé à s'obscurcir de nuit & de jour. 3°. Antoine d'Auvergne, vigneron, âgé de 74 ans, a été nyctalope en 1784, au mois de janvier, & n'a pas recouvré depuis la faculté de voir pendant la nuit. Son mal fait des progrès successifs, & sa vue s'affoiblit de telle sorte que pendant le jour, quand il fait obscur, il voit très-peu. Ses pupilles exposées au soleil ont peu de mouvement. «

(38) La femme Alexandre n'a pas même

Il suit de ces deux exemples & de plusieurs autres (39), que l'aveuglement de nuit joint à la fluxion des paupières, survient plus tard pour durer moins de temps, & la lippitude reste seule : plus celle-ci est habituelle, plus elle exempte de la nyctalopie ; de sorte que le plus grand nombre des yeux chassieux souffre davantage à l'époque de la maladie dominante, & plus constamment l'été que l'hiver ; mais ils deviennent plus rarement ou plus foiblement nyctalopes. Ces inductions ont pour prémisses la comparaison des observations précédentes avec celles qui concernent le frère de Louis-Marie Jourdain, n°. 23 ; Claude Jouy, les deux Desplanches père & fils, & Augustin Camus, &c. (40).

---

paru à M. Michel avoir eu la nyctalopie; cependant elle nous a assuré qu'elle s'en étoit ressentie pendant les quinze premiers jours de mai 1785. Nous lui avons remarqué une dartre humide aux paupières, qu'elle continuoit d'éprouver lors des premières visites de M. Michel : cette infirmité lui est survenue vers la cessation de ses règles, & ne lui permet, même dans le jour, que d'appercevoir les objets confusément, & au travers d'un brouillard. — Jean Breton ayant depuis dix ans les paupières chassieuses, n'a été attaqué qu'en 1785, & dans le cours du mois de mai, de la nyctalopie, qui, ayant cessé aux prochaines pluies, n'a duré que quinze jours : depuis il a continué d'avoir la lippitude. La femme Bonvalet, n°. 12, est restée dans le même cas après six semaines de nyctalopie, compliquée d'une lippitude antécédente.

(39) M. le duc de la Rochefoucauld observoit, au mois de juin 1786, 1°. que Marie Cheradame, âgée de 37 ans, bien portante, ayant cependant les yeux chargés & chassieux, éprouvoit le soir une diminution de vue; mais que c'étoit plutôt fatigue que nyctalopie. 2°. Que la femme Alexandre, & la fille La Mothe, n°. 3, ayant la même fluxion, n'étoient point nyctalopes comme en 1785.

(40) Augustin Camus, âgé de 74 ans, nous a présenté une vue affoiblie par l'âge: il voit moins lorsque la lumière n'est pas suffisante ; l'éraillement des paupières & le larmoiement l'incommodent en tout temps. Il ne peut être mis au rang des nyctalopes. — Le père Desplanches, âgé de 52 ans, & son fils, de 13, ont commencé au mois de mars 1785, à éprouver la lippitude, qu'ils ont conservée dans le cours de l'été, & qui semble les avoir exemptés de la nyctalopie.—Claude Jouy, âgé de 69 ans, nous a dit être nyctalope depuis près de trois mois, pour la première fois de sa vie, & avoir cessé tout-à-coup de voir le soir. Ses yeux nous ont paru brillans comme ceux de beaucoup d'autres malades, à raison d'une surabondance d'humidité lacrymale. — Le frère de Jourdain, âgé de 82 ans, nous a dit qu'il perdoit la vue tous les soirs depuis deux mois. Il avoit un larmoiement excessif, & un éraillement de paupières. En 1786 on a constaté que sa vue étoit affoiblie. Nous ne l'avons point inscrit sur le tableau des nyctalopes, non plus que Claude Jouy, parce que tous les deux, examinés de nouveau par M. Michel, n'ont offert qu'une altération des

§. V.

De l'opinion des habitans sur la cause de leur cécité.

Les notions & même les préjugés populaires nous ont paru mériter une place dans nos recherches. Nous avons dit §. II, que la cécité nocturne attaque généralement les personnes qui travaillent à la terre (41) : les enfans commencent à s'en ressentir vers l'âge de dix ou douze ans, selon le terme où ils sont associés avec les hommes faits à quelque occupation des champs (42). Une tradition universellement reçue, est que la maladie se déclare sur la fin de l'hiver, lorsque la terre, couverte de neiges & de frimats, vient à se ressuyer, & passe de l'état d'humidité à celui de sécheresse, à mesure que le soleil prend

---

yeux, analogue à leur grand âge. A peine Claude Jouy distinguoit-il pendant le jour les objets qui étoient près de lui. Les observations de ces deux malades peuvent simplement être rapprochées de celles de Jean Mouffard, d'Antoine d'Auvergne, & de Charles Picard. *Voyez* la note 37.

(41) Il y a quelques exceptions dans nos procès-verbaux. Nous nous faisons un devoir de les rapporter. 1°. Les trois fils d Etienne de Canoville, ont offert à M. le duc de la Rochefoucauld, en 1786, les différences suivantes : » Laîné, n°. 3, » travaille peu à la terre ; il est cette an- » née plus incommodé que son père, » n°. 17 ; ses yeux paroissent en bon » état. — Les deux autres, n°s. 1 & 2, » ne travaillent point à la terre, sont nyc- » talopes comme leur frère, plus forte- » ment cette année que leur père, mais » moins que l'année dernière, 1785. 2°. » Pierre-Denis Pochon, âgé de 11 ans, » n'a point encore travaillé à la terre. Il » est cependant nyctalope depuis deux » ans, l'année dernière & celle-ci, de- » puis mars jusqu'en mai. » (*Visite à Follainville*, 24 *Juin* 1786.) Nous joindrons à ces quatre exemples un cinquième, tiré de la visite de M. Michel au même lieu, 24 mai 1786. » Geneviève Poyer, âgée » de six ans & demi, fille d'André Poyer, » âgé de 50 ans, aussi nyctalope, éprouve » déjà la même maladie depuis deux ans. » Sur les cinq ou six heures du soir, elle » voit si peu qu'elle ne peut saisir le pain » qu'on lui présente. Ses yeux sont d'ail- » leurs en bon état. « Nous avons lieu de croire que cet enfant ne travailloit pas à la terre, & nous remarquerons que tous ces faits ont été observés à Follainville, où l'influence morbifique paroît encore plus marquée qu'à Saint-Martin, puisque la proportion des malades y est constamment plus forte. V. §. 1.

(42) Cette règle générale n'est point infirmée par le petit nombre d'exceptions de la note 41.

de l'élévation au-dessus de l'horizon. Ce changement a lieu vers le mois de mars, plus tôt ou plus tard certaines années que d'autres; & plus la sécheresse est longue & forte comme elle l'a été au printemps de 1785, & même l'année 1784 à pareille saison, plus la maladie se prolonge (43). Beaucoup d'habitans pensent que les yeux sont alors affectés par une ardeur ou une certaine chaleur de la terre, dont on éprouve la sensation en fouillant sa surface, quoique d'ailleurs il règne dans l'atmosphère un froid qui semble devoir exclure toute autre impression opposée. Dès que les pluies reviennent dans le cours de juin ou au commencement de juillet, la nyctalopie guérit d'elle-même, pour reparoître un peu en automne, & plus universellement au printemps suivant.

Parmi les malades plus intelligens (44) & en état de nous rendre leurs idées sur ces circonstances importantes, nous avons remarqué les nommés *Beland* et *Hallay*, pères. Le premier, âgé de quarante ans, assure n'avoir jamais manqué, depuis huit ans, de tomber, à chaque printemsp, dans la nyctalopie, pendant tout le tems de la sécheresse. Cette année (1785) il a perdu la faculté de voir, par gradation, d'une soirée à l'autre, vers le milieu de février: son aveuglement étoit très-marqué dans les premiers jours de juin, & a cessé pendant les pluies abondantes du commencement du même mois (45). La femme de Beland a été mentionnée ci-dessus (46): elle éprouve annuellement la même maladie depuis cinqou six ans; elle a cessé d'être nycta-

(43) C'est le contraire dans les années humides. Nous savons qu'en 1786 & 1787, le printemps ayant été pluvieux aux environs de la Roche-Guyon comme ailleurs, les nyctalopes y ont été moins nombreux.

(44) Il nous a été difficile d'obtenir des instructions exactes de la part de plusieurs, qui souvent se contredisoient selon les questions que nous avions à faire. M. Michel observe avec raison qu'on a bien de la peine à savoir la vérité de ces sortes de gens, & nous avons profité du soin qu'il a pris de rectifier plusieurs articles douteux de notre procès-verbal.

(45) Le père Beland a été repris de la nyctalopie en 1786 & 1787, dans le cours de Février.

(46) Voyez pag. 137, 139.

lope en même temps que son mari (47). La fille de Beland, âgée de treize ans, a commencé à se ressentir un peu, l'année précédente & plus fortement cette année, de la maladie générale, qui, dans ce dernier temps s'est manifestée chez son frère, âgé de douze ans, la première fois qu'il a été travailler aux champs (48).

Le père Hallay, âgé de soixante ans, a été chaque année nyctalope depuis vingt ans. Plus il a cultivé la terre, plus il a été incommodé de sa cécité. Depuis trois ou quatre ans, & sur-tout cette année, il s'est moins occupé de la culture, parce qu'il est secondé par une nombreuse famille; en conséquence il paroît éprouver plus foiblement la maladie commune; mais il s'en ressent toujours un peu, & il a été soulagé, comme beaucoup d'autres, depuis les premières pluies du mois de juin (49). Les cinq enfans de Hallay, dont les différens âges répondent aux chiffres 15, 18, 22, 24 & 27, sont sujets à la nyctalopie. La fille Hallay, âgée de vingt-deux ans, bien réglée, a dit à M. Michel avoir été nyctalope dès l'âge de douze ans. Elle a éprouvé une suspension de cette maladie seulement une année, où étant en service, elle n'alloit point aux champs. Son aveuglement de nuit l'attaque au mois de mars, & dure à-peu-près jusques à la fin de mai. Elle assure que le retour de sa vue dépend de celui des pluies (50).

---

(47) Elle est redevenue nyctalope les deux années suivantes comme son mari.

(48) M. le duc de la Rochefoucauld a observé en 1786, que la fille de Beland a été plus long-temps nyctalope que son frère; & qu'un troisième enfant de Beland, qui ne travaille point, n'a pas encore éprouvé la maladie.

(49) Dans les deux années suivantes, le père Hallay est retombé aveugle de nuit, comme Beland & plusieurs autres malades que nous avions connus en 1785.

(50) Généralement à cette époque la maladie cesse d'elle-même; cependant, malgré les pluies, elle continue chez quelques-uns: on peut en juger par son prolongement de six mois de plus. V. les *deux tableaux*, § II, pag. 136, 140. La femme Marigny, n°. 15, n'étoit pas tout-à-fait guérie, lorsque M. Michel l'a visitée dans les mois de juillet & août 1785. Cependant elle y voyoit assez le soir pour se conduire & appercevoir les objets à peu de distance. Marguerite Trognon, n°. 16, a éprouvé la nyctalopie, il y a cinq ans, pour la première

Nous avons noté précédemment quelques exceptions concernant les sujets qui deviennent nyctalopes, sans cependant travailler aux champs (51). Nous devons remarquer ici que parmi tous ceux qui se livrent journellement aux occupations rurales, & qui sont plus généralement exposés à la cécité nocturne, il y en a un grand nombre que cette infirmité semble respecter, ou qui ne l'ont point encore éprouvée. Cette exemption nous a paru avoir lieu sans distinction d'âge ni de sexe : au reste, la plupart finissent par se ressentir tôt ou tard de la même maladie ; & l'espèce de privilége dont ils jouissent n'infirme point la règle générale qui assujétit à une cause puissante la pluralité des individus compris dans la sphère de son action ; toutes les maladies populaires offrent de semblables différences, dont il importe d'étudier l'origine dans la disposition de chacun, pour découvrir les moyens les plus propres à multiplier de telles exceptions, & à étendre ainsi le pouvoir bienfaisant de la médecine préservative.

§. VI.

Principe de la cécité nocturne, suspecté dans les émanations du sol : preuve d'analogie à ce sujet.

Quelle cause puissante renouvelle périodiquement son effet & occasionne ainsi la nyctalopie endémique ? Nous croyons devoir la chercher dans le desséchement du sol, observé par les habitans de St. Martin, & qui semble donner lieu à certaines émanations nuisibles. Ce phénomène,

fois : elle assure qu'elle n'en est délivrée que dans les mois de septembre ou d'octobre. Le nommé Jourdain, n°. 23, ne pouvoit encore, à huit heures du soir, 21 juillet 1785, distinguer aucun objet. Sa vue a commencé à se rétablir le 6 ou le sept août, & M. Michel s'est convaincu que le 15 & le 20 du même mois, Jourdain voyoit aussi clairement qu'avant sa maladie.

(51) V. p. 139 & p. 149, note 41.

mène, à ne le considérer que légèrement, sembleroit exclure toute influence bien sensible. Mais si on le médite attentivement, on concevra combien, au contraire, il peut avoir d'action. La terre couverte de neiges, d'humidités froides & de frimats, qui d'abord sont transformés en vapeurs si grossières que personne ne les révoque en doute, se dessèche à mesure que la saison avance, & ne cesse pas pour cela de fournir des exhalaisons capables d'affecter les corps ambians. Quoique celles-ci soient moins visibles que les autres, elles peuvent avoir de l'énergie en raison de leur subtilité. La température de l'atmosphère, différemment modifiée selon la hauteur du soleil, leur donne une élaboration ultérieure que les premiers effluves n'ont pu subir par un temps plus froid. C'est une sorte de fermentation relative à l'apparition du printemps, au développement actuel de la végétation, & à la qualité du terrain.

Les produits de cette fermentation pourroient-ils être exactement calculés par des expériences eudiométriques, suivies sur les lieux & dans les instans où les émanations du sol sont suspectes ? Jusqu'à présent les instrumens & autres moyens appliqués à cette partie de la chimie, n'ont pas encore acquis assez de précision; & en attendant que nous puissions jouir des résultats plus certains de ce travail perfectionné, nous avons rassemblé quelques observations qui semblent prévenir sur l'utilité des expériences désirées.

MM. l'abbé Tessier, Lassonne le fils & Cornette, consultés, il y a six ans, pour une cécité nocturne, survenue en 1781 à plusieurs enfans d'une pension nouvellement établie hors des barrières de cette capitale, au S. O. du fauxbourg St. Germain, ont recueilli des faits propres à nous éclairer, & qui s'étant renouvelés les années suivantes aux mêmes époques, nous ont fourni des conséquences dont nous ferons usage dans le cours de notre travail. Cet établissement a été formé sur un terrain des-

tiné précédemment à des combats d'animaux & à leur ſépulture, enſuite à un traitement populaire de maladies vénériennes, ſous la direction de M. de Horne, membre de cette compagnie. L'emplacement eſt incliné du midi au nord, & ſe trouve ainſi dans ſa ſuperficie plus bas de quatre à cinq pieds que le pavé de la rue, dont il reçoit en partie les eaux jointes à celles des toits & aux immondices des cuiſines, ſans qu'il y ait d'égoûts ni de puiſards ſuffiſans; de ſorte que tout eſt inondé dans les temps d'orages, & les latrines, creuſées peu profondément, regorgent alors au niveau du ſol.

Un pareil local eſt ſans doute mal-ſain. Quoique les bâtimens y ſoient nombreux, ils peuvent contenir à peine le nombre des élèves, qui s'accroît d'année en année. Il eſt encore poſſible, dans l'été, de s'étendre plus au large, parce que l'on profite d'un vaſte rez-de-chauſſée de cent vingt toiſes quarrées de ſurface pour y diſtribuer beaucoup de lits. Mais lorſque les nuits deviennent froides, tous les élèves, au nombre de cent cinquante, remontent au premier étage d'un bâtiment avancé, où ils couchent deux à deux, dans trois dortoirs de douze pieds de large ſur huit d'élévation, faiſant de plain-pied un développement de vingt-deux toiſes de galerie, qui ne peuvent guère tenir, ſur deux rangs de long & de travers, que quatre-vingt-dix lits bien étroits & bien ſerrés. C'eſt lorſque cette eſpèce d'encombrement s'opère entre les mois de ſeptembre & d'octobre, que la nyctalopie commence à ſe manifeſter chez pluſieurs ſujets à la fois. Elle ceſſe pendant l'hiver, & reparoît plus en grand au printemps, juſque dans les mois de juin & de juillet (52).

(52) Dans cette même penſion, l'inſalubrité du local concouroit, avec un vice de régime, ſavoir, l'uſage exceſſif des féves, des pois, des pommes de terre, & autres farineux groſſiers, à entretenir diverſes autres maladies. Pluſieurs de ceux qui n'étoient point nyctalopes, avoient une diarrhée remarquable par la précipitation & l'abondance des ſelles colliquatives, par l'amaigriſſement, la foibleſſe & la pâleur des malades, dont le pouls étoit petit & fréquent.

MM. les consultans ont pensé qu'il s'agissoit d'un air altéré d'un vrai méphitisme. » Le même accident a lieu, *ont-ils dit*, sur quelques personnes qui habitent des marais, ou sont long-temps exposées à leurs exhalaisons ; & l'air des marais a beaucoup d'analogie avec celui qui résulte de l'altération causée par le trop grand nombre d'individus renfermés dans un petit espace, &c. »

L'opinion de MM. l'abbé Tessier, Lassonne le fils & Cornette, nous a paru conforme aux faits historiques dont nous allons rendre compte. FERDINANDI, médecin dans le pays d'*Otrante* (53), fonde plusieurs de ses observations sur la topographie médicale de ce canton de l'extrémité de l'Italie. Il est adossé à une dernière branche de l'Apennin, vis-à-vis l'entrée de la mer Adriatique, dans la même latitude & au même aspect méridional que l'ancien territoire de Périnthe, entre les montagnes de la Thrace & les bords de la Propontide (54). La terre d'*Otrante*, remplie d'étangs, est exposée aux inégalités de l'arrière-saison, aux pluies abondantes & aux vents du midi, qu'HIPPOCRATE accuse d'émousser la vue & de charger la tête. FERDINANDI assure y avoir traité des nyctalopes de différens âges ; & il s'arrête spécialement à décrire l'état d'un jeune homme de seize ans, d'un tempérament séreux, qui, ayant perdu la vue le soir à plusieurs reprises, & chaque fois pendant trois ou quatre jours, venoit d'éprouver le même accident depuis quinze jours consécutifs, au commencement d'octobre, en 1606. Ce médecin admet pour causes procathartiques ou extérieures de cette indisposition, l'abus que le malade faisoit

---

Les engorgemens glanduleux étoient d'ailleurs fréquens parmi ces jeunes sujets. Les dévoiemens se déclaroient dès le premier refroidissement de la saison, & devançoient de quelques jours l'apparition de la nyctalopie chez les autres. Celle-ci est devenue plus rare ce printemps dernier, mais elle n'a pas entièrement disparu dès que l'amélioration du régime a été prescrite, & que la seule influence locale a subsisté.

(53) Sup. cit. *Note* 16.

(54) V. § III. *Note* 28, & géographie ancienne de Danville.

d'herbages froids & cruds, sa boisson d'eau marécageuse, la saison automnale, & principalement l'atmosphère humide & froide jointe au sol, couvert d'eaux stagnantes & de brouillards, le malade s'exposant, la nuit comme le jour, aux injures de l'air.

On trouve dans les Lettres édifiantes une description très-bien faite de la nyctalopie, par le P. d'ENTRECOLLES, jésuite (55). Cette maladie est, selon lui, moins commune en Europe qu'à la Chine. Il a connu un Chinois qui lui a dit en avoir été attaqué pendant un mois, après s'être livré à un accès de colère, & qui, dans la suite, s'étant abandonné à de pareils emportemens, avoit été repris du même aveuglement; mais depuis plusieurs années il n'en avoit ressenti aucune atteinte. On sait que les affections de l'ame peuvent, dans la production de certaines maladies, seconder puissamment les agens physiques; mais ceux-ci nous semblent avoir par eux-mêmes une énergie plus que suffisante par rapport à la cécité nocturne. Il n'est point surprenant qu'on l'observe fréquemment à la Chine, par exemple, dans les lieux où le principal moyen d'amélioration rurale tient à la profusion des arrosemens, la culture du riz exigeant sur-tout que les terres soient profondément imbibées & dans l'état de fange; ce qui, avec le concours de certaines températures, doit provoquer des émanations méphitiques. Le riz nouvellement recueilli, quoique crud & sec, rend une odeur qui embarrasse la tête & porte au sommeil (56). BONTIUS, témoin de ce fait, ajoute que les passagers qui vont à Amboine & aux Moluques, tombent souvent dans une foiblesse de vue & même dans la cécité totale, dont ils guérissent cependant par le changement d'air & de ré-

(55) Lettres édifiantes, recueil 24e, pag. 430. Paris 1739.

(56) Jacob. Bontii. Med. indor. in-16, pag. 172, cap. 16, de cæcitate, ac debilitate visûs quæ navigantibus Amboinam ac Molucas versùs, ac circum jacentibus fretis accidit.

gime. Les insulaires s'en prennent à l'usage du riz cuit & mangé chaud : ils assurent que si on a la précaution de le refroidir en l'exposant à l'air & par l'agitation, les mêmes accidens n'ont plus lieu. BONTIUS croit que ces notions populaires sont fondées sur une expérience incontestable. Il s'abstient de porter son jugement sur la nature du principe malfaisant : *oriza hæc plantata in locis uvidis & paludosis, undè nescio quid fœculenti & uliginosi contrahit, quod calidam altiùs quam frigidam penetrat.* Ce sont ses expressions (57).

---

(57) On connoît mieux les accidens qui résultent des émanations de plusieurs autres végétaux parmi lesquels le mancenilier, en Amérique, paroît tenir le terme extrême. Il y a cependant en Afrique un autre arbre qui, au rapport des voyageurs, répand encore plus au loin son influence mortelle, & dont on ne peut approcher qu'à des distances plus considérables.

Les nouvelles de la république des lettres & arts (31 mai 1786), contiennent l'observation suivante : » On prétend que lorsqu'on transporte une grande quantité de *Zostera marina*, Lin., dans » des barges (sortes de barques), les » exhalaisons qui en sortent, affectent » vivement les yeux des matelots, & » leur causent même une espèce de cécité » momentanée. Mais ce qui est encore » plus surprenant, c'est que les matelots » qui se trouvent dans la barge, sous le » vent de cet amas de plantes, ne sont » point du tout incommodés de ses émanations; tandis que ceux qui sont au » vent en ressentent les dangereux effets.» Cet extrait nous a été communiqué par M. le duc de la Rochefoucault.

On savoit déja que la ciguë aquatique (*Phellandrium aquaticum*, Lin.), dont l'odeur est vireuse, exhale des principes volatils délétères, étant cassée sur pied ou déracinée, lorsque cette notion fut confirmée par le fait suivant, inséré dans la collection academ. part. étrangère : » Deux personnes se trouvant sur le bord » d'un étang, prétendirent arracher un » pied de ciguë aquatique, dont la tige » égaloit la grosseur du bras près le poignet : presqu'au même instant, où par » leurs efforts il fut brisé & détaché du » sol, ces deux personnes tombèrent asphixiées. Elles furent secourues, & revinrent à elles par le moyen, familier » par-tout, du vinaigre porté vers les narines & aux tempes. Les acides sont » l'antidote des poisons de cette famille. * » Elles mangèrent quelques heures après, » & burent de l'eau-de-vie : le mal de tête » & de légers vertiges qui, jusqu'à ce moment, ne les avoient point quittés, disparurent entièrement »... M. Marcescheau, D. M. M. rencontrant à une herborisation des environs de Paris (5 octobre 1787), quelques pieds de *Phellandrium aquaticum* d'une grosseur prodigieuse, rappela cette histoire à trois personnes qui étoient avec lui. Il cassa en même-temps des tiges de cette plante, & s'exposa volontairement, quoiqu'avec précaution, à leurs émanations. Cela ne l'exempta point d'une douleur de tête & d'un étourdissement

* Un médecin doit les employer méthodiquement, & les faire précéder des émétiques, lorsqu'il est appelé dans un temps convenable auprès des personnes qui ont pris intérieurement de ces sortes de stupéfians.

GUILLAUME PISON (58), auteur d'une hiſtoire naturelle du Bréſil, vante tous les avantages de ce climat, la fécondité du ſol, dont les eaux ne ſont pas toutes ſtagnantes, mais ſe renouvellent en grande partie & s'écoulent avec facilité; la verdure continuelle, & la diverſité des productions de tous genres, la vigueur des habitans, qui parviennent ſouvent à un grand âge; l'iſſue favorable des fièvres aiguës, la rareté des maladies épidémiques & contagieuſes, la conſtance & l'égalité annuelle d'une température chaude, qui n'eſt partagée en deux ſaiſons, l'hiver & l'été, que par un paſſage gradué de l'humide au ſec, &c. Cependant cette même température n'eſt point uniforme la nuit comme le jour. Plus le ſoleil a exercé ſon action verticale, au point de rendre la terre brûlante, & d'empêcher les voyageurs d'y poſer le pied ſans en être fort incommodés, plus il ſe cache enſuite profondément au-deſſous de l'horiſon, pour y reſter le même temps qu'il a paru au-deſſus, & des nuits très-froides ſuccèdent aux journées les plus chaudes. Cette différence eſt encore plus remarquable l'été que l'hiver, où le temps chargé de nuages procure un air plus doux. Dans l'autre ſaiſon, après la ſéchereſſe diurne que le ſoleil a produite, viennent, ſur le ſoir, quantité de vapeurs qui ſe condenſent & donnent lieu à une roſée exceſſive, dont l'impreſſion eſt froide, pénétrante & dangereuſe, ſur-tout vers le point du jour. Les habitans ont ſoin de s'en garantir en tenant auprès de leurs hamacs un feu continuel qui éloigne également les inſectes vénéneux, le froid de la nuit & les exhalaiſons de la terre.

Il eſt néanmoins pluſieurs maladies auxquelles cette influence pernicieuſe peut expoſer ceux qui négligent ces

qui ne furent diſſipés que par le ſommeil de la nuit ſuivante.

Voyez notre obſervation ſur une cécité ſurvenue pendant quelques heures à pluſieurs perſonnes qui avoient mangé des champignons. Voyez auſſi un fait analogue, rapporté par M. Barrere, tom. 2, hiſt. de la S. R. de Med. 1777, 1778, p. 302.

(58) G. Piſon, op. ſup. cit. *Note* 17.

précautions. L'auteur insiste particulièrement sur les maux d'yeux, dont les plus nombreux sont la nyctalopie & l'héméralopie. Cette dernière procède spécialement d'une irritation déterminée par le trop grand éclat du jour, & est plus rare que la première. HILLARY (59) a fait la même remarque à la Barbade. PISON rapporte que la cécité nocturne survient principalement pendant la pleine lune, lorsque la saison est la plus aride; elle attaque de préférence les indigens, les manouvriers & les simples soldats, qui d'ailleurs se nourrissent de salaisons corrompues, & boivent des eaux croupissantes, des liqueurs spiritueuses, âcres & féculentes. C'est dans le camp du Prince de Nassau que PISON a multiplié ses observations. Les sentinelles, accablées par la chaleur du jour & ayant les pores ouverts, passoient souvent toute la nuit couchées à l'air libre & au soufle du vent de terre.

HILLARY a également observé la cécité nocturne pendant l'été (60), tant que les journées sont chaudes & sèches. Il l'a traitée chez des Nègres qui l'éprouvent aussi en Afrique, & il croit cette maladie indigène dans toute la zone torride. Nous pensons qu'elle doit appartenir à toutes les parties habitables du voisinage de la ligne & des tropiques, où la vue, fatiguée de l'ardeur du soleil, paroît ensuite bien plus susceptible des impressions de la constitution chaude & humide de l'air, que les anciens appeloient *aër cœnosum*, lequel, condensé par le refroidissement de la nuit, est si favorable aux influences pernicieuses & à la production de tant de maladies. Mais nombre d'observations prouvent aussi que l'aveuglement nocturne se manifeste dans d'autres climats, à des latitudes très-variées, & il ne seroit pas raisonnable de croire qu'il fût particulier à la zone torride, comme HILLARY semble l'insinuer (61). Cependant les approches de l'équateur peu-

(59) W. Hillary, D. M. Deseases indigenous in the West-india-islands, &c. 2ᵉ édit. Lond. 1766, pag. 302.

(60) Ibid. p. 299.

(61) Ibid. p. 297, 298.... It is but very seldom seen in England and in the others parts of Europe.

vent contribuer à la rendre plus fréquente. Nous avons à cet égard le témoignage d'un chef d'escadre (62). » En passant sous la ligne, la plupart des gens de son équipage devinrent nyctalopes. Leurs yeux étoient, dit-il, en même temps rouges & chassieux: cette infirmité dura aux uns plus & aux autres moins. Les remèdes qui paroissoient le mieux réussir étoient des bains froids par tout le corps. Les yeux étoient aussi soulagés lorsqu'on les bassinoit souvent avec de l'eau douce, animée de quelques gouttes d'eau-de-vie ».

M. l'abbé Tessier a communiqué à la compagnie plusieurs faits analogues; il a cité sur-tout une frégate dont tout l'équipage, dans une traversée des Antilles en Europe, avoit été affligé d'une fluxion des paupières qui n'avoit cédé qu'après le débarquement. Un officier du régiment d'Hainault nous a rapporté que sur l'escadre de M. le comte d'Estaing, au retour de Savanah, dans les premiers jours de décembre 1780, à la hauteur des Açores, il se déclara, sur-tout à bord du *Languedoc*, une fluxion épidémique sur les yeux, qui ne céda généralement que vers la fin du même mois, lorsque l'escadre fut arrivée à Brest. Un autre chef d'escadre (63) nous a assuré que les matelots qui couchent & dorment sur le pont en pleine nuit, s'exposent à devenir nyctalopes, & qu'ils le sont plus fortement pendant la pleine lune, & lorsqu'ils restent étendus la face tournée vers le ciel, que dans tout autre temps, & lorsqu'ils ont la précaution de se tenir couchés sur le entre, & d'avoir les yeux moins exposés aux vapeurs ambiantes. Dès que l'on a soin de les faire rentrer dans l'entrepont, la vue se rétablit d'elle-même.

Il résulte des observations précédentes, que la nyctalopie ne se borne pas aux individus qui vivent sur la terre ferme: elle attaque les marins à bord & dans les voyages de long cours. Nous avons trouvé des preuves multipliées de ce

(62) M. le C. de Ch.... cité dans les observ. de M. Michel.

(63) Feu M. le C. de G....

fait

fait dans une dissertation manuscrite (64), dont on nous a procuré la lecture. L'auteur, M. DUPONT, chirurgien de vaisseau, ayant suivi pendant plusieurs années la traite des Nègres, a saisi toutes les occasions d'observer la nyctalopie, soit en mer, soit dans les continens. De retour en France, & livré à l'exercice de la chirurgie militaire, il a retrouvé cette maladie singulière dans plusieurs garnisons, à Lille, à Toul, à Strasbourg & à Schelestat. Il a constaté son retour annuel au printemps : il a présumé avec raison, comme cause prédisposante, des miasmes offensifs, d'après l'état des lieux, l'action de certains vents, ainsi que la température du climat & de la saison. La thèse de M. VALENTIN (65) sur la nyctalopie, & les mémoires de MM. GUYETAND, LOMBARD & POMA nous fournissent, quant aux villes de guerre, des observations analogues faites à Caen, à Thionville, à Nancy, à Strasbourg, au Fort-Louis du Rhin, à Briançon, à Mont-dauphin & à Embrun.

§ VII.

Examen topographique des environs de la Roche-Guyon.

Les autorités recueillies dans le §. précédent, tendent toutes à la découverte d'une même cause de maladie, d'une influence insalubre qui affecte les yeux. Cette vérité, déja pressentie, deviendra plus sensible à mesure que nous aurons à comparer avec les environs de la Roche-Guyon, beaucoup d'autres lieux où la nyctalopie est endémique. Par-tout la nature n'a qu'un principe pour renou-

(64) Cet ouvrage nous a été communiqué par M. Becquet, membre du collége & de l'Académie royale de Chirurgie, professeur royal pour les maladies des yeux.

(65) Diss. medico-chirurg. de strumâ Bronchocele dictâ & de hemeralopiâ (*ceu potiùs nyctalopiâ*), &c. Nanceii, 1787.

veler la même action, & des effets semblables ne peuvent procéder que d'une même cause.

Les villages de Saint-Martin, de Guerne & de Follainville, situés à quinze lieues de Paris, au N. O., sur les confins de l'Isle de France, dans le duché de la Roche-Guyon, occupent, à peu de distance les uns des autres, un espace de terrain environné par une anse de la Seine, dont le contour, en suivant le cours de la rivière, commence à l'O. de Follainville, au bas du château de Dennemont, borne au S. O. le village de Guerne, vis-à-vis le château de Rosny, passe ensuite au N. O. attenant Rolleboise, & se termine au N. E. du prieuré de St. Martin. A ce point la Seine forme du côté du N. un nouveau contour en sens contraire du premier, se courbe ainsi devant le bourg de la Roche-Guyon, & revient au N. O. vis-à-vis Bonnières, pour décrire, jusqu'à son embouchure au Havre, une ligne tortueuse de plus de soixante lieues dans la même direction.

Les deux anses ou contours de la rivière répondent à la lettre renversée ∽, & resserrent deux presqu'îles de plat pays, couvert de bois, prairies & autres cultures, qui laissent la liberté de porter au loin la vue du S. E. à l'O. pendant que les trois villages sont dominés à l'E. & au N. par une chaîne de montagnes que l'on nomme *la Roche*, prolongée en amphithéâtre depuis St. Martin jusqu'à la Roche-Guyon, au-delà du N. O. (66). Il suit de cet état respectif des

(66) Outre cette position générale des trois villages, telle que M. le duc de la Rochefoucauld l'a exactement vérifiée, nous avons à noter la position particulière de Saint-Martin, & celle de Follainville, conformément aux observations de M. Michel & de M. l'abbé Rochon.

» Saint-Martin-la-Garenne est situé » à une lieue E. de la Roche-Guyon, » & à 1 lieue N. de la ville de Mantes-sur-Seine. Il est bâti en amphithéâtre, sur le penchant & à la moitié inférieure d'une côte assez élevée & assez alongée, qui forme dans sa longueur » différens monticules ou coteaux agréables à la vue. La rivière de Seine » coule au pied de cette côte. On juge » bien, d'après la position de ce village, » où presque tous les vents ont un libre » accès, *excepté ceux d'orient sur-tout, dont la colline le met à l'abri*, qu'il ne » peut guère y avoir d'eaux croupissantes: aussi ne remarque-t-on que celles

eaux, de l'air & des lieux, que les vents de S. & d'O. souf-flant librement au travers du plat pays & des tournans de la Seine, arrivent sur les trois villages, & y sont arrêtés plus ou moins par la côte qui intercepte en arrière les vents de N. & de N. E. Ceux-ci reprennent un plus libre essor, lorsque la côte, en suivant le N. s'éloigne vers l'O. & leur laisse devant elle un plus grand espace à frapper sans obstacle. Ainsi le village de Veteuil, quoique situé sur le bord de la Seine & exposé au S. O. (67), le village d'Hautile, tout creusé dans le roc, & le bourg de la Roche-Guyon, étendu sur le penchant méridional vers le N. O. de Saint-Martin, reçoivent assez de vent de la partie de l'E. pour contrebalancer ceux du S., sont

» d'une marre située au nord & à l'ex-» trémité la plus élevée du pays. Elle » est fournie par une fontaine qui lui » est presque adjacente, & qui a sa » source au haut de la colline. Les ha-» bitans de Saint-Martin, ou la plu-» part, pour éviter de descendre à la » rivière, font leur boisson ordinaire » de l'eau de cette fontaine : elle dissout » entièrement & très-facilement le savon, » & aussi promptement que le fait l'eau » de la Seine, dont elle ne m'a pas paru » devoir être distinguée, des expérien-» ces comparées m'ayant donné pour » résultat la même pesanteur & le » même goût. Le terrain de ce vil-» lage, qui est assez sablonneux, & en » général celui de toute la côte jusqu'à » la cime, est presque entièrement em-» ployé à la culture de la vigne, & le » vin n'est pas un des moins estimés du » canton. Mais le plus renommé est » celui de Follainville, situé sur la même » côte au S. E. de Saint-Martin, &c. « (*Observation de M. Michel*).

» Le village de Follainville est placé » sur le revers de la côte des Célestins » de Mantes, & peu abrité, parce qu'il » est presque sur le sommet. Cependant » les vents de la partie de l'ouest & du » nord, doivent y être plus violens, » parce qu'ils sont resserrés dans une » gorge profonde formée par la côte de » Dennemont & celle du Coudray. La » hauteur de Follainville au-dessus du » niveau de la Seine, est d'environ 50 » toises : sa distance à cette rivière est de » 3800 toises. Le sol de ce village est de » glaise mêlée de pierre calcaire, qui est » au-dessus de la glaise. L'épaisseur de » la couche argileuse est considérable : » aussi les eaux sont-elles abondantes sur » la hauteur. En descendant de Follain-» ville on trouve le sable mêlé de silex ; » mais on ne voit nulle part la craie, » quoiqu'elle soit vraisemblablement en-» tre la couche de glaise & celle de sa-» ble, ayant été sans doute recouverte » par la glaise qui aura coulé dans la » gorge. On juge que cette craie doit » exister par l'organisation générale du » pays. Elle est apparente à Denne-» mont, qui n'est éloigné que de 1000 » toises «. (*Obs. de M. l'abbé Rochon.*)

(67) » Il est placé au confluent de » deux petites vallées, venant du N. & » de l'E; mais abrité de ces deux vents » par les montagnes de la Roche & de « Saint-Martin. « (*Obs. de M. le duc de la Rochefoucauld.*)

en outre mieux garantis à l'O. & offrent des positions plus salubres (68) que celles des trois autres paroisses où la nyctalopie endémique a fixé de préférence son domicile.

Les différens degrés de salubrité, relatifs à la seule distribution des vents, sont sans doute une source féconde d'observations. Il est d'expérience que les vents du nord sont généralement plus salutaires dans notre climat que ceux du midi ou de l'ouest (69). Ces derniers chargent l'ouïe, la vue, la tête, appesantissent les membres, & disposent à la dissolution. De tels effets sont remarquables dans les constitutions de maladies, dit HIPPOCRATE, lorsque ces vents sont dominans (70): leur action, assez constante & trop peu contre-balancée par celle des vents opposés, m'a paru une chose notable dans l'examen topographique des environs de la Roche-Guyon. On sait d'ailleurs combien ils ont de pouvoir pour différencier le caractère d'une épidémie & son genre de traitement. L'influence du midi rend les pleurésies catarrhales (71) plus fréquentes : CŒLIUS AURELIANUS cite l'observation

(68) Les villages de Moisson, Freneuse & Gomecour, participent des mêmes avantages. M. Michel rapporte que quelques personnes de l'art veulent attribuer à la chaleur des sables desséchés, la nyctalopie de Saint-Martin & de Follainville. » En admettant cette » cause, *dit-il*, il restera toujours à » prouver pourquoi le terrain sablon- » neux de ces villages a éprouvé une » chaleur & un desséchement capables » d'occasionner l'aveuglement de nuit, » plutôt que le même terrain à Moisson, » à Freneuse, bien plus sablonneux en- » core, & celui d'Hautile, de Veteuil, » de Gommecour, de la Roche-Guyon, » &c., placés sur la hauteur d'une côte » élevée. Il faut donc chercher une au- » tre cause : d'ailleurs, ce n'est point par » la chaleur du printemps que les sables » se sont trouvés desséchés cette année » 1785, mais par le souffle boréal, ou » vent de bise assez continuel, qui, » comme on sait, n'est rien moins que » chaud. «

(69) *Salubriores septentrionales quam subsolani, vel austri sunt. Sic tamen hæc, ut interdum regionum sorte mutentur.* Cels. lib. 2. cap. 1.

(70) *Austri auditum gravantes, caliginosi, caput gravantes, segnes, dissolventes. Quum hic dominatum tenuerit, talia in morbis patiuntur.* Aph. 5, l. 3.

(71) *Rationi congruum est in locis austro subjectis, qui frequenter distillationes,* κατάῤῥους, *movet* (ut notat Cous. n. 3, de aëre, aquis & locis) *hujus modi pleuritides vagari.* Baglivi. Prax. med. lib. 1, cap. 9. app. ad pleurit.

d'ASCLÉPIADES (72), qui s'apperçut qu'à Rome & à Athènes la saignée nuisoit aux pleurétiques, pendant qu'ailleurs ils étoient rétablis par ce remède. La situation de ces deux villes dans un lieu bas, & leur aspect méridional, sont connus (73). HOULLIER a remarqué pareillement que la saignée convenoit aux pleurétiques dans les endroits exposés aux aquilons, & qu'elle étoit nuisible par-tout où les vents contraires dominoient (74).

Les courans qui agitent plus habituellement l'atmosphère, & qui modifient les qualités sensibles de l'air & les miasmes qu'il peut charier, selon la nature du sol & des eaux, paroissent aussi devoir influer puissamment sur les maladies endémiques. Aux Alpes, où les goêtres sont si communs, on les rencontre sur-tout dans les expositions les plus méridionales, & ils semblent dépendre bien plutôt de cette température que de l'action des eaux de neige (75). M. le D. *Testa*, membre de l'institut de Bologne (76), nous a dit que les maux d'yeux, peu remarquables à Ferrare, étoient en général très-graves à Bologne, & s'y terminoient souvent par la cécité. Ces deux villes, voisines l'une de l'autre, ont chacune leur topographie différente. Ferrare, au milieu d'une plaine marécageuse, est soumise à l'agitation libre & salutaire de tous les vents, & n'éprouve d'une manière bien notable que les fièvres de saison, attachées aux endroits humides.

---

(72) *Hinc factum est ut Asclepiades observaverit, teste Cœlio Aureliano*, c. de pleuritide, *Romæ* (quod Romani notent medici) *& Athenis pleuriticos lædi à venæ sectione: in Pario verò & Hellesponto juvari & recreari.* Baglivi *ibid.*

(73) *Roma enim & Athenæ in humili loco sitæ sunt, & austris mirum in modum subjectæ, ideò pleuritides vigentes ibi sunt de earum genere, quæ à distillatione, κατάῤῥοῳ, oriuntur.* Baglivi. *ibid.*

(74) *Pleuritici juvantur phlebotomiâ locis perflatis ab aquilonibus, læduntur verò locis, qui obversantur austris.* Holler. pr. med. de pleuritid.

(75) *Neque his generandis strumis varias aquas, sive vitriolicas, sive selenitosas, sive nivales, affectui pariendo potiores esse existimamus; cùm dentur loca in quibus aquæ his qualitatibus deficiunt, in quibus tamen strumæ non rarò observantur.* M. Valentin, Diss. *de Bronchocele*, &c. (V. ci-dessus, *note* 65.)

(76) Auteur d'un excellent ouvrage: *Elementa Dynamiæ animalis*, Lond. 1787.

Bologne, entourée dans toute la partie du N. depuis l'E. jusqu'à l'O. de hautes montagnes, pleines de subſtances pyriteuſes, reçoit dans la direction du N. au S. les émanations mal-ſaines de ces foyers de matières gazeuſes & inflammables.

La Roche ou l'enceinte montueuſe qui domine ſur Follainville, Guerne & Saint-Martin, eſt composée d'un long amas de craie & de marne entremêlées par couches avec la pierre meulière & le caillou. Ces matières ſoumiſes aux agens naturels, ſont dans une inertie apparente: au moins leur mutation lente n'a rien de commun avec celle de certains minéraux ſulfureux & métalliques, dont la forme & le tiſſu changent ſous les yeux du phyſicien qui les examine. Les montagnes de Bologne, remplies de ces ſubſtances deſtructibles, comme le ſont les Apennins, & généralement tout le ſol de l'Italie, participent en commun de la nature des volcans. Il n'y a rien dans *la Roche* qui tienne de ce caractère: ſa ſtructure & ſes matériaux appartiennent à une aſſiette auſſi ancienne & auſſi durable que la retraite des mers, auxquelles on attribue la formation ſucceſſive de ces encroûtemens ſecondaires, par le dépôt des coquillages & des débris de rochers primitifs. La ſymétrie non interrompue des diverſes couches, éloigne toute idée de déſordre & de bouleverſement intérieurs.

Cependant, on a conçu des craintes au ſujet d'une excavation faite tout-à-coup, il y a quelques années, ſur la hauteur à laquelle eſt adoſſé le prieuré de St. Martin. On croit avoir remarqué que cette crevaſſe s'élargiſſoit de plus en plus, & on dit qu'il en ſort le matin en hiver une fumée ou un brouillard. Nous nous ſommes transportés ſur le lieu avec M. l'abbé Rochon & quelques habitans; nous avons reconnu une fente de montagne de quinze à vingt pieds de long, ſur deux ou trois pieds dans ſa plus grande largeur. Sa profondeur eſt médiocre, à en juger par le peu de temps que les pierres mettent à s'y arrêter. Il eſt poſ-

ſible qu'elles ſoient retenues dans leur chute par le rapprochement des parois, & que la fente rétrécie & tortueuſe aille plus avant. Nous avons trouvé d'autres excavations moins conſidérables, & des parties de terrain qui ſonnent creux ſous les pieds. Tous ces effets nous ont paru procéder mécaniquement de la fonte des neiges, de l'infiltration des eaux amenées d'un voiſinage plus élevé, ainſi que du deſſéchement irrégulier du terrain. On ſe fait une idée de ces cauſes, lorſque l'on porte les regards ſur toute l'étendue de *la Roche*, dont les pentes comme les ſommets ſe dégradent à la longue. De tous côtés on voit de larges ſillons, des éclats, des maſſes détachées, des éboulemens & d'autres traces de deſtruction qui, n'attaquant que l'écorce, manifeſtent toujours la ſolidité du noyau par l'arrangement régulier des lits alternatifs de terres crétacées, & de pierres ſiliceuſes. Au milieu de ces accidens de la ſurface, qui ſont un principe de l'abaiſſement commun des montagnes, l'œil eſt récréé de la blancheur fatigante de la craie, par des plans de culture agréablement variés, que le beſoin & l'induſtrie s'efforcent de multiplier.

§ VIII.

Emanations du ſol, & autres circonſtances propres au méphitiſme.

La reſſource des habitans conſiſte à gravir ſur leurs montagnes, & à cultiver les parties les moins eſcarpées où la terre meuble peut ſe conſerver. Rien ne contribue plus efficacement à la ſalubrité que de mettre en valeur tout ce qui eſt inculte, & d'y répandre des végétaux que l'on ſait avoir la vertu d'aſſimiler à leur propre ſubſtance, certaines émanations nuiſibles aux animaux (77),

(77) Expériences ſur les végétaux, par J. Ingen-Houſz, 1780, pag. 148.

pour restituer proportionnellement à la masse de l'air respirable l'espèce la plus-pure, connue sous les noms de gaz déphlogistiqué, d'air vital, &c. (78). En parcourant des terres aussi légères que celles de Saint-Martin, où l'engrais ne semble pas être prodigué, posées sur des lits de pierres dures qui offrent un tuf peu profond, nous avons été surpris de voir différentes cultures dans le meilleur état, sur-tout après une longue sécheresse qui avoit généralement fait languir toutes les productions. Nous nous sommes persuadés, que perdant promptement le bénéfice des pluies & des rosées par la pente du terrain & l'action du soleil, les plantes devoient être dédommagées en tournant à leur profit d'autres principes de végétation qui peuvent avoir en même temps de l'insalubrité. Les expériences de MM. Priestley, Schéele & Ingen-Housz, prouvent que les végétaux prennent un accroissement vigoureux en vivant dans l'air putride, & perdent cet avantage dans un air déphlogistiqué (79). Le dégagement du gaz crayeux retenu pendant les grands froids d'hiver, répercuté en quelque sorte par la gelée ou sous les neiges, nous a paru, à l'approche du printemps, devoir se renouveler très-facilement & par surabondance dans ses propres foyers (80). A l'époque où tous les frimats disparoissant, la terre, amollie par le dégel, se ressuie d'humidités froides qui arrêtent encore ce méphitisme, & où elle s'échauffe à mesure que la saison change; nous avons pensé que ce même méphitisme devoit reprendre ses droits concurremment avec le soleil, qui acquiert de la force & de la hauteur. Ces deux agens nous ont semblé très-propres à développer tous les germes, & à précipiter la végétation du bon grain, comme celle des mauvaises herbes, que l'on a soin de sarcler à la naissance de la belle saison.

---

(78) Ibid. p. 10 & suiv. — Nouvelles expériences & obs. du même. *Paris*, 1787, pag. 207 & suiv.

(79) Expériences sur les végétaux, préface, pag. xij, & ailleurs.

(80) Voyez les ouvrages de Priestley, Schéele, &c.

Mais

Mais nous avons conçu des inquiétudes ſur les réſultats inſalubres de ce ſarclage, auſſi bien que des labours, du houage, des ſemailles, de la taille des vignes, & des autres opérations rurales qui appellent aux champs dès le grand matin. Nous nous ſommes repréſenté des ouvriers courbés ſur leurs inſtrumens vers le ſol ſuſpect qu'ils ſont obligés de fouiller, recevant de la craie même l'influence de ſon acide, joint à l'air vicié que répandent la nuit, & ſur-tout le matin, dans l'ombre & au brouillard, tous les végétaux encore dénués de feuilles capables de corriger ces effluves (81). Les principes de ce double méphitiſme, plus actif ſans doute par une expoſition méridionale, ne diffèrent point de ceux de l'air commun, altéré par la reſpiration d'une ou de pluſieurs perſonnes renfermées dans un même lieu : il peut y avoir dans des endroits bas & marécageux une addition de gaz inflammable des marais qui concoure aux mêmes effets. En rapprochant des propriétés ſemblables, nous retrouvons en grand & dans une vaſte ſuperficie tout ce que MM. L'ABBÉ TESSIER, CORNETTE & LASSONNE le fils, ont reconnu dans les limites d'une ſeule habitation (82).

Les émanations de la Roche ſont entraînées & diſſoutes inſenſiblement dans la maſſe atmoſphérique, ſelon l'inclinaiſon du terrain, qui ne leur permet pas de réſider dans une proportion aſſez forte pour léſer la reſpiration, & mettre la vie en danger. Mais nous croyons qu'elles ſont en quantité ſuffiſante pour affecter la tête & les yeux d'individus qui aſſurent éprouver la ſenſation d'une certaine chaleur provenant de la terre (83), qui, avant de tomber dans la nyctalopie, ont ſouvent des douleurs de tête, par l'embarras de la membrane pituitaire & des ſinus, & ſont au reſte plus ou moins ſuſceptibles de toutes ces impreſſions, ſuivant leurs diſpoſitions conſtitutionnelles, dont nous nous

(81) V. les ouvrages de M. Ingen-Housz.

(82) Ci-deſſus, pag. 155.

(83) Ci-deſſus, pag. 150.

occuperons ailleurs. Enfin, il nous paroît vraisemblable que le même principe de lésion & les mêmes circonstances propres à le développer, existent uniformément dans d'autres *localités* de nyctalopie endémique que nous désignerons ci-après (84).

Seroit-il vrai que parmi les malades, quelques-uns fussent plus incommodés pendant la pleine lune? Nous n'avons trouvé que la nommée Marguerite la Mothe, n°. 11, âgée de cinquante ans, qui nous ait dit que sa vue avoit commencé à s'affoiblir pendant le premier quartier, pour se perdre entièrement à mesure que la lune étoit avancée dans son plein; la cécité nocturne ayant diminué ensuite avec le dernier quartier, & la vue s'étant rétablie durant la nouvelle lune, pour baisser graduellement dans le mois suivant, & se perdre de nouveau à l'autre pleine lune, &c. (85). On se souvient qu'un fait analogue nous a été attesté au sujet des matelots nyctalopes (86). GUILLAUME PISON assure avoir eu au Brésil des exemples multipliés de cette influence lunaire, non-seulement dans la nyctalopie, mais dans d'autres maladies (87). Plusieurs fois la Société de Médecine a reçu de semblables témoignages de la part de ses correspondans, par exemple, de M. BAJON, ancien chirurgien de Cayenne, & de quelques autres observateurs dans les pays chauds.

Les expériences du docteur ALEXANDRE WILSON nous apprennent que la putréfaction, ou le développement du méphitisme, fait plus de progrès par le clair de la lune

---

(84) Voyez pag. 172, 173.

(85) Nous rapportons ce que cette femme nous a dit. Un mois ou six semaines après notre visite, M. Michel a vérifié son état, & elle lui a tenu un autre langage. Elle a assuré pour lors que les nouvelles lunes n'ont apporté aucun changement à sa vue, ni pendant sa nyctalopie, ni après qu'elle en a été guérie. Son aveuglement a commencé cette année, 1785, dans les premiers jours de mars, & il a cessé à la fin de juin. Il y a dix ans qu'elle en a été attaquée pour la première fois: elle continue à en être incommodée pendant le même temps & dans la même saison, à peu de chose près, depuis quatre ans consécutifs.

(86) V. § VI, sur la fin, pag. 160.

(87) Op. cit. pag. 142, *note* 17.

que dans ſon renouvellement (88) : il rapporte de même beaucoup de phénomènes pathologiques aux impreſſions de cette planète ſur les conſtitutions délicates, & dans les climats les plus chauds. L'ouvrage de WILSON, qui contient un grand nombre de faits curieux, beaucoup de réſultats d'expériences, & peu de conjectures, pourroit donner de l'appui à quelques obſervations plus anciennes qui n'ont peut-être pas aſſez fixé l'attention. Telle eſt celle de TYCHO-BRAHÉ, au ſujet des hydropiques, qui ſont, ſuivant lui, plus tourmentés pendant la pleine lune, & qui preſque tous meurent dans cette même période (89). CAMERARIUS, au contraire, a vu des épileptiques avoir des accès plus violens vers la nouvelle lune, que vers la pleine lune (90).

Ce ſeroit en raſſemblant toutes les aſſertions de ce genre, que l'on réuſſiroit, au milieu des contradictions apparentes, à découvrir des points de ralliement plus ſûrs dans certains climats que dans d'autres, & à former une baſe de doctrine conforme au précepte d'HIPPOCRATE, qui recommande de comparer les maladies, non-ſeulement avec les diſpoſitions de l'air, mais auſſi avec l'état du ciel & l'aſpect des aſtres (91). Ce travail eſt encore loin d'être achevé : il a cependant été tenté nombre de fois; mais il a ſubi le ſort de beaucoup d'objets problématiques, où l'on eſt trop impatient de ſaiſir des vérités lentes à ſe montrer. L'eſprit de ſyſtême, l'enthouſiaſme & la crédulité ayant anticipé ſur les faits, l'avancement de la ſcience a été interrompu par les écarts de la raiſon.

(88) *Some obſerv. relative to the influence of climate on vegetable and animal bodies, by* Alex. Wilſon. M. D. *London.*

(89) Orat. de diſciplin. mathemat. page 22.

(90) Memorabil. medicin. centur. 2. n°. 38. A. Jo. Rudolph. Camerario.

(91) De aër. loc. & aq. & de victûs ratione.



§ IX.

Topographie comparée de plusieurs autres lieux où l'on retrouve la nyctalopie endémique. Retour annuel de cette maladie au printemps.

Il suit de l'examen topographique des environs de la Roche-Guyon, que nulle part, dans toute la longueur de *la Roche*, les exhalaisons malfaisantes ne semblent devoir s'arrêter plus long-temps & plus abondamment à la portée des hommes qui cultivent la terre, que dans les hauteurs adjacentes aux villages de Guerne, de Follainville, & de Saint-Martin, où l'aveuglement de nuit se cantonne exclusivement aux autres villages bâtis dans le prolongement de la côte, lesquels ne nous ont point offert les mêmes états respectifs de l'air ou des vents, du sol & des eaux. Nous sommes persuadés *que la nyctalopie endémique doit principalement appartenir aux lieux où l'aspect du S. & du S. O. est le plus marqué, où les eaux, soit celles de la mer, soit celles des étangs & des rivières, se trouvent placées dans la même exposition, & dont le sol, qui sert aux habitations & aux travaux, est plus ou moins abrité des vents de N. par la position des montagnes.* La moyenne chaleur du soleil de printemps devient alors très-favorable au méphitisme, que le souffle des vents du midi & du couchant est aussi plus propre à entretenir. Ces mêmes courans d'air peuvent amener d'autres miasmes insalubres : ils se chargent éminemment de l'humidité des eaux, & ils conservent une action supérieure à celle des courans opposés, qui n'ont point un assez libre accès pour balayer le terrain, & purifier l'air ambiant.

Nous avons examiné ci-devant quelle devoit être la situation de la ville de *Périnthe* & de ses environs, où HIPPOCRATE a fait ses observations (92) : nous avons reconnu

(92) V. § III, pag. 144.

que la terre d'Otrante, où a écrit le Médecin EPIPH. FERDINANDI, présentoit la même exposition méridionale (93), qui a également lieu à Oléron & à Belle-isle, où MM. BRIDAULT & ROCHARD ont recueilli des faits sur la nyctalopie (94). Les villes de guerre qui fournissent tant d'exemples de cette maladie parmi les troupes (95), ont aussi dans leur topographie les conditions requises pour la faire naître (96). Les Vosges & les montagnes noires avoisinent Strasbourg au N. & au N. E. pendant que le Rhin & la rivière d'Ill, venant du S., laissent l'horizon découvert au loin de ce côté (97). Les villes de Toul, de Lille & de Schelestat, sont pareillement exposées aux vents méridionaux (98).... On pourroit constater, que dans une même place, tel quartier est sujet à la cécité nocturne, & que tel autre en est constamment exempt (99), & il résulteroit de cette différence

(93) V. § VI, pag. 155.

(94) V. § II, pag. 142.

(95) V. § VI, pag. 161.

(96) La plupart de ces villes sont environnées d'eaux stagnantes & de fossés, dont les cunettes dessèchent imparfaitement le terrain, parce que le plus souvent elles regorgent elles-mêmes de joncs & de bourbe.... Les rivières & les étangs peuvent y être sujets aux débordemens. Toutes ces causes entretiennent des foyers de méphitisme.

(97) M. Lombard ajoute que la proximité du Rhin, la rivière d'Ill, la quantité de canaux qui arrosent les environs de cette ville, & qui la traversent pour se perdre dans le fleuve, les arbres qui croissent sur les remparts, & que l'on entretient soigneusement pour la commodité du public, y concentrent une humidité qui résiste à l'ardeur la plus constante du soleil, & y excitent des brouillards très-fréquens : » d'où il suit » que les matinées & les nuits sont très- » fraîches dans le sein même de l'été.... » Les sentinelles qui veillent à la sureté » publique, sont sans doute les plus ex- » posées aux alternatives de l'ardeur du » soleil & des humidités de la nuit. Leur » poste est sur les remparts, au pied » desquels les eaux coulent lentement » dans des canaux vaseux, &c. «

(98) V. la Topographie médicale de Schelestat, par M. Lorentz; & celle de Lille, par M. Molin, insérées dans le Journal de Médecine militaire, tomes 3 & 4, années 1784 & 1785.

(99) C'est ce qu'un militaire digne de foi nous a assuré avoir été observé en 1785, à Nancy, lorsque le régiment du Roi & celui d'Artois étoient en garnison dans cette ville, logés, l'un dans la partie basse & méridionale, près la *Pépinière*, l'autre dans un quartier plus élevé où le N. domine. Le goêtre & la nyctalopie se multiplièrent parmi les soldats du régiment du Roi, & ceux du régiment d'Artois en furent exempts. On essaya de changer d'un quartier à l'autre les eaux qui servoient à la boisson, & les maladies furent les mêmes. M. Valentin, attaché au service du régiment du Roi, avec M. Dezoteux, assure qu'elles avoient été rares pendant cinq ans que cette troupe

une nouvelle preuve en faveur du principe que nous avons établi. Par exemple, au Fort-Louis du Rhin, en 1785, M. JACQUINEL, chirurgien-major du régiment d'Agénois, nous a assuré avoir vu, parmi les soldats, l'aveuglement de nuit très-répandu. Mais il n'y avoit que les postes placés au S. à la porte du Rhin, qui en fussent attaqués : ceux qui servoient à la porte de France, dont l'exposition plus élevée & plus sèche, est entre l'O. & le N., n'avoient point eu cet accident, & ils ne tardèrent pas à l'éprouver, lorsqu'on jugea à propos de changer ces troupes d'un poste à l'autre (100). En même temps il se déclara à la porte de France des fluxions de poitrine très-inflammatoires, & qui exigeoient des saignées répétées, tandis que les mêmes maladies à la porte du Rhin, tenoient bien plus du mode catarrhal, ce qui revient précisément aux observations de BAGLIVI, D'HOULLIER, d'ASCLEPIADES, &c. (101).

Nous terminerons cette première partie de nos recherches, par rendre compte de quelques particularités concernant le retour annuel de la nyctalopie, jointe à la constitution des maladies du printemps. Nous avons dit que les premières sécheresses de cette saison n'étoient qu'une évaporation continuelle du terrain & de là une cause de méphitisme (102). La longueur & l'intensité des maladies nous semblent procéder principalement de cette intempérie dont les effets sont plus marqués par la condensation

avoit demeuré à Caen ; mais que depuis quatre ans qu'elle étoit à Nancy, il y avoit environ deux cents nyctalopes, année commune. V. diss. sup. cit. pag. 20, (*note* 65.)

(100) M. Jacquinel remarque que le terrain de la porte du Rhin est surbaissé & voisin d'une île qui est l'ancien lit du fleuve, & où il y a des excavations fangeuses. Dans le même voisinage sont des canaux de décharge qui vont porter les eaux de la ville dans des fossés à demi remplis par la vase, & par une grande quantité de roseaux qui y croissent & y périssent, ainsi que beaucoup d'insectes aquatiques ; de manière que les soldats qui se trouvent au poste du Rhin, pour peu que le soleil ait de la force, ne peuvent sortir de leur corps-de-garde sans être frappés d'une odeur assez désagréable pour les obliger à rentrer chez eux. (*Observ. sur la Nyctalopie*, par M. Jacquinel.)

(101) V. § VII, pages 164, 165.

(102) V. § VI, pag. 152.

qui s'opère au terme de la nuit, sur-tout aux premières heures du matin, & par un temps couvert, nébuleux ou chargé de brouillards (103). Il est à croire que plus les paysans vont de bonne heure aux champs & s'y attardent le soir, plus ils s'exposent aux exhalaisons froides & malsaines, de même que les soldats qui montent la garde de nuit sur les remparts de certaines villes de guerre, & peuvent être, comme eux, sujets à la nyctalopie (104). Ce que les hommes sont forcés de négliger pour eux-mêmes, est cependant un soin ordinaire quant aux animaux; on a l'attention que ceux-ci n'aillent pas trop tôt paître l'herbe humide & froide, & s'incliner vers la terre couverte de rosée: les dangers qui peuvent en résulter sont connus. On attend une certaine heure du jour pour les faire sortir; il est aussi un temps convenable pour les ramener le soir au parc ou à l'étable, avant que la nuit soit avancée.

Pendant la fraîcheur d'un printemps aride, les organes qui répondent aux surfaces contiguës à l'air extérieur, souffrent bien autant de l'inhalation des miasmes suspects, que de

(103) V. les ouvrages de Priestley, Schéele & Ingen-Housz.

(104) M Valentin (*Diss. sup. cit.*), s'exprime ainsi: *Statarii, ac nyctophylaces milites, iique qui per urbes excubias agunt, nyctalopiæ sunt magis obnoxii, quod tamen ratione aëris constitutionis, aliarumque circumstantiarum in omnibus præsidiis non æqualiter observatur. Equites vel dimachæ* (les dragons) *illo affectu rariùs tentantur, quin imò inferiores ductores* (les sergens & les caporaux) *numquam eâdem affici observavimus.* Au sujet de ces derniers, voici ce que nous avons noté dans le mémoire de M. Dupont: » A Lille, en 1783, la » goutte sereine nocturne (c'est le nom qu'il » donne à cette maladie) n'attaqua pres- » que que les fusiliers, peu de caporaux, » & très-rarement des sergens. La raison » en est simple; les fusiliers sont exposés » à l'air pendant la moitié du temps que » dure leur service, les caporaux ne le » font que lorsqu'ils vont relever leurs » sentinelles, & les sergens ne le font » que pendant une heure environ pour » faire leur ronde. « Il est aisé de croire que si les caporaux & les sergens ont de tels priviléges, les officiers en ont de plus considérables, & sont encore bien plus rarement atteints de nyctalopie. Nous avons lieu de présumer, d'après toutes ces observations très-importantes, que si, parmi les habitans de Saint-Martin, de Guerne & de Follainville, ceux qui sont annuellement les plus sujets à l'aveuglement de nuit, pouvoient ne travailler aux champs qu'après le soleil levé, & rentrer chez eux avant le soleil couché, ils seroient plus rarement ou plus foiblement attaqués de cette maladie.

la rétention de l'humeur perſpiratoire dont on a tant abuſé pour expliquer des phénomènes pathologiques, qui appartiennent plus vraiſemblablement à l'abſorption cutanée (105). HIPPOCRATE a également reconnu ces deux fonctions par leſquelles tout le corps tranſpire & abſorbe continuellement (106); mais il s'eſt arrêté à la dernière, pour attribuer les maladies à une même forme & à une même cauſe (107). L'air condenſé, ou raréfié, ou ſurchargé & melangé de parties nuiſibles, pénétrant toujours le corps, a, ſuivant le père de la médecine, une ſi grande part à tout ce qui arrive dans l'économie vivante, que l'on trou-

(105) Voy. ſur l'abſorption cutanée, *Abraham Kaau*, *perſpiratio dicta Hippocrati*, *&c.* Lugd. Bat. 1738, pag. 184 & ſuiv.

C. A. *Lorry*, préface de ſon édit. de *Sanctorius*, où il cite les écrits de *J. Lining & de Lionel-Chalmers*, ſur les fièvres de la Caroline.

Tranſ. philoſ. n°. 470, page 491, n°. 475, page 318, & phil. tranſ. abridged, vol. x, page 1350, Lond. 1756, in-4.

An eſſay on fevers, by Lionel-Chalmers, M. D. Lond. 1768, in-8. p. 96.

Obſ. ſur les malad. ven., par feu M. Sanchez. *Paris*, 1785, pag. 38 & ſuiv.

Mém. de M. Raymond ſur les malad. intercur. Recueil de la Société royale de Médecine, 1785, pag. 66.

Diſſ. ſur le bain aqueux, *Dijon*, 1755, art. iij.

V. ci-deſſus la même doctrine de l'abſorption, expoſée dans le mémoire de M. Deſperrières, *ſur les cauſes des maladies des gens de mer*, pag. 106 & ſuiv. de ce volume.

(106) De morb. vulgar. lib. VI, Sect. VI. δῆλον, ἢ αἴσθησις, ὡς ἔκπνοον καὶ εἴσπνοον ὅλον τὸ σῶμα. *Manifeſtum eſt quòd expiret & inſpiret univerſum corpus.* Cette propoſition eſt une conſéquence de la précédente. *Carnes ex cavitatibus & extrorſùm attrahunt.* Ailleurs il indique plus préciſément les organes de ces deux attractions. *Ex venis alias priùs, alias poſteriùs affici conſtat.* lib. de humidor. uſu. Galien réſume cette doctrine en diſant: » *Sicuti per determinata in cute oſcula exercernunt quidem extrorſùm, omne quodcumque vaporoſum & fumoſum redundat: accipiunt verò in eadem ex ambiente noſmet aëre non parvam portionem. Et illud eſt juxtà Hippocratis dictum, quòd expirans & inſpirans univerſum corpus.* « Lib. de uſ. pulſ. cap. 5.

Le paſſage le plus remarquable d'Hippocrate ſur l'influence de la tranſpiration en maladie & en ſanté, eſt celui-ci: *Qui benè perſpirant debiliores, ſed ſaniores ſunt, prompteque reſtituuntur: qui malè perſpirant, priuſquàm ægrotent, fortiores; ægrotantes verò, difficiliùs reſtituendi.* Lib. de alim. Ce texte pouvoit ſervir de baſe à tout le travail de Sanctorius, qui a négligé de le citer, comme de calculer les réſultats de l'abſorption.

(107) *Morborum autem cùm idem modus ſit, locus tamen diverſus eſt. Morbi igitur ob locorum varietatem & diſſimilitudinem, nihil inter ſe habere ſimile videntur. Eſt tamen una & eadem omnium morborum forma & cauſa.* Lib. de flatibus.

veroit

veroit difficilement une ſource plus féconde de maladies (108). Ailleurs HIPPOCRATE met en oppoſition l'action de l'air chaud & celle de l'air froid : il rapporte à celui-ci (ſans tenir compte de la tranſpiration ſupprimée) les premières atteintes fébriles, & de ſuite des léſions de tous genres, ſur-tout celles des nerfs, telles que le tétanos (109).

Les vapeurs malfaiſantes, agiſſant ainſi de concert avec l'air froid, ſurprennent les organes qui ſont les moins défendus de leur contact. Les yeux, les ſinus, la gorge, les poumons, les extrémités, ſont le plus communément affectés ; &, ſelon la différence du ſiége, & l'impreſſion plus ou moins profonde, une même conſtitution doit être compoſée de pluſieurs genres de maladies. Lorſque les pluies ramènent une humidité douce au lieu de la ſécheresse, la proportion des matières putreſcibles n'eſt plus la même : l'eau a la propriété d'en abſorber une partie, & le méphitiſme eſt très-affoibli (110). L'inhalation cutanée procure alors un rafraîchiſſement ſalutaire, & la tranſpiration, ſi l'on veut y avoir égard, ſe fait plus librement ; elle n'a pas plus diſcontinué que les autres excrétions, ſur-tout chez des individus dont les muſcles ſont dans une action habituelle. Le changement de temps devient celui des diſpoſitions morbifiques, & la cécité nocturne, de même que les autres maladies concomitantes, touche à ſon déclin.

A meſure que la chaleur de l'atmoſphère augmente & que l'été avance, il n'y a plus à concevoir les mêmes

---

(108) Hippocrate, à la ſuite du paſſage précédent, fait l'hiſtoire de l'air dans ſes différens états. Suivant lui, rien ne ſe paſſe dans la nature ſans cet élément : il remplit tous les vides...... *Huic quoque orationi ſubjiciendum, morbos unquàm vix aliundè quàm ab aëre oriri poſſe, cùm is aut copioſior, aut parcior, aut etiam plenior, aut ex morbidis inquinamentis infectus in corpus ſubierit.*

(109) *Frigidum, convulſiones, tetanos, nigrores & rigores febriles parit. Frigidum inimicum oſſibus, dentibus, nervis, cerebro, ſpinæ medullæ : calidum verò utile, &c.* Aph. 17, 18 & ſeq. ſect. 5.

(110) Expér. ſur les végétaux, pag. 14 & 43.

craintes des travaux de la culture. La constitution chaude & sèche de l'air, acquiert alors plus de pouvoir, & rend les corps plus sains. Le feuillage des végétaux est dans toute sa beauté : il a spécialement la vertu de corriger l'air septique qui peut prédominer tant que les feuilles ne sont pas encore étalées, & sur-tout dans les lieux incultes (111). Ce gaz reprend son activité lorsqu'elles viennent à tomber. N'est-ce point en partie sous ce rapport que l'on voit les maladies suspendues pendant l'été, renaître vers l'automne avec le caractère propre à cette saison, selon les alternatives & les combinaisons de la chaleur, du froid & de l'humidité? On retrouve alors quelques nyctalopes. La constitution humide ou sèche de l'hiver arrête cette reproduction, & ils sont en plus grand nombre au printemps. C'est l'époque annuelle où toutes les circonstances se réunissent pour favoriser le retour de cette singulière maladie, en raison d'une température sèche & froide (112) jointe à l'exposition du local (113). Nous avons tâché de ne rien omettre d'essentiel dans le détail de faits & d'autorités que nous nous étions proposé de suivre pour résoudre notre première question. Les matériaux qui nous restent à mettre en œuvre, trouveront leur place dans les deux autres parties de ce mémoire.

---

(111) Ibid. pag. 15, 47, 250, &c.
(112) V. ci-dessus, p. 150, note 43.
(113) Pages 172, 173 & 174.



NOUVELLES RECHERCHES

Sur la fièvre puerpérale, ou Mémoire ſur les moyens de connoître le caractère de cette maladie, & les principes ſur leſquels on doit ſe fonder dans ſon traitement (1).

Par M. DOUBLET.

ON s'eſt beaucoup occupé il y a quelques années de la fièvre aiguë des femmes en couche, & à en juger par les écrits qui furent publiés alors, il ſemble que tous les Médecins devroient être d'accord ſur la manière de la conſidérer. Mais ſoit que ces ouvrages n'aient pas eu l'étendue & le développement néceſſaires, ſoit que les préjugés établis ſur les cauſes & la nature de cette maladie fuſſent trop anciens & trop accredités, il exiſte encore ſur cette intéreſſante queſtion une obſcurité qu'il eſt important de diſſiper. Lu le 7 juin 1788.

En 1781 je publiai le réſultat des obſervations que j'avois faites ſur ce ſujet à l'hoſpice de Vaugirard (2), & pour faire ſentir combien il étoit eſſentiel de ne pas ſe méprendre ſur le véritable caractère de cette maladie, j'obſervai que ſous le nom de fièrve puerpérale qui avoit été adopté pour la déſigner j'entendois des maladies produites par la me-

(1) Le précis de ce mémoire a été lu à la ſéance publique du mois d'août 1786.

(2) L'hoſpice de Vaugirard, établi en 1780, eſt un hôpital conſacré au traitement des enfans nouveau-nés, attaqués de la maladie vénérienne. Comme on y guérit les enfans en traitant leurs nourrices, on y reçoit des femmes groſſes attaquées de la même maladie, &

taſtaſe & les dépôts laiteux dans la cavité abdominale (3).

Deux ans après j'examinai avec plus d'attention les ſentimens qui diviſoient les Médecins ſur la nature de cette maladie, & j'eſſayai de prouver par l'analyſe & la comparaiſon des principaux Auteurs qui s'en étoient occupés, qu'elle ne conſiſtoit ni dans la putridité des humeurs, ni dans l'inflammation de la matrice & des inteſtins, quoiqu'elle pût dans différentes circonſtances ſe trouver compliquée avec ces différentes cauſes (4).

L'objet de ce mémoire eſt de jeter un nouveau jour ſur cette queſtion, en démontrant que ſous quelque rap-

voiſines du terme de leur accouchement; on voit ainſi que cet hopital eſt toujours rempli de femmes groſſes, de femmes nouvellement accouchées & de nourrices. Voyez les Mémoires de la Société royale de Médecine, tome 3, pag. 181; & un mémoire ſur les ſymptômes & le traitement de la maladie vénérienne dans les enfans nouveau-nés. Paris 1781.

(3) Mémoire ſur la fièvre à laquelle on donne le nom de fièvre puerpérale, ou obſervations faites à l'hoſpice de ſanté de Vaugirard, ſur les maladies produites par les métaſtaſes & les dépôts laiteux dans la cavité abdominale, lu dans une des aſſemblées de la faculté, dites *prima menſis*, le 16 ſeptembre 1782, & inſéré dans le Journal de Médecine du mois de novembre de la même année. Dans ce mémoire, préſenté à la Faculté le même jour que celui de M. Doulcet, je décrivois la maladie telle que je l'avois obſervée dans mon hôpital, avant & après les heureuſes tentatives de M. Doulcet à l'Hôtel-Dieu de Paris, & j'y rendois compte, 1°. de quatre fièvres puerpérales que j'avois vues dans les mois de novemb. & de décemb. 1781, ſur leſquelles une ſeule malade a été guérie; 2°. des fièvres laiteuſes bénignes que j'y voyois journellement; 3°. des fièvres puerpérales obſervées ſur des nourrices à l'occaſion de la ſuppreſſion de leur lait & de ſa déviation dans la cavité abdominale. Je concluois qu'il falloit admettre trois eſpèces de fièvres puerpérales, une éphémère ſemblable à la fièvre de lait bénigne, une grave & compliquée qui a lieu dans les premiers jours de l'accouchement, & une tardive qui s'obſerve chez les nourrices.

(4) Remarques ſur la fièvre puerpérale inſérées dans le cahier du Journal de Médecine du mois de décembre 1783, & dans celui de janvier 1784. Ces remarques contiennent, 1°. un court hiſtorique ſur la fièvre puerpérale extrait en partie du rapport publié par la Société royale de Médecine; 2°. l'examen des ſymptômes qui conſtituent ſon caractère; 3°. celui des effets de cette maladie dans les femmes qui en ſont guéries, & dans celles qui en meurent; 4°. l'examen des différentes cauſes de cette maladie, & la critique des opinions qui ont fait adopter les unes ou les autres; 5°. la réfutation des objections par leſquelles on ne veut pas que cette maladie ait un caractère eſſentiel; 6°. des idées ſur le traitement prophylactique; 7°. un plan pour le traitement curatif. La plupart de ces principes ſe trouvent dans le courant de ce mémoire à la place qui leur convient.

port que l'on considère la fièvre puerpérale, on trouve qu'elle diffère essentiellement des autres fièvres aiguës ou inflammatoires, & qu'elle a pour caractère d'être produite par la déviation ou la métastase laiteuse qui a lieu le plus souvent dans la cavité abdominale.

Mais avant d'entrer en matiére, traçons en peu de mots le tableau de cette maladie.

La fièvre aiguë des femmes en couche ou la fièvre puerpérale est une maladie connue dès les premiers temps de la médecine ; elle a été décrite sous différens noms ; mais elle a toujours été désignée par des symptômes auxquels il est facile de la reconnoître. Elle saisit les femmes quelquefois peu d'heures après leur accouchement, d'autres fois au bout de 7 ou 8 jours, mais le plus souvent depuis le deux jusqu'au quatrieme jour de la couche, & on l'observe aussi chez les nourrices à différentes époques de leur nourriture.

Les femmes cacochymes, & celles dont le travail a été long & pénible y sont plus exposées que les autres. Mais elle frappe aussi des femmes parfaitement bien constituées, dont la grossesse a été des plus heureuses, & l'accouchement naturel & facile, ce qui dépend de quelque disposition secrète qu'il sera peut-être toujours impossible de connoître.

On a lieu de la craindre quand une femme n'a pas quelques heures après l'accouchement le pouls calme & tranquille, lorsqu'elle est subitement saisie d'une douleur violente & tenace, soit au ventre, soit à la poitrine ou à la tête, ou bien lorsqu'il s'établit dans ces circonstances un devoiement séreux & fréquent.

Cette maladie débute par un frisson qui est quelquefois unique, mais qui d'autres fois se répète, & qui est constamment accompagné d'anxiétés & d'une impression de tristesse très remarquables. Dès les premiers temps le visage est pâle, les traits sont fort altérés, ce qui sur-tout se reconnoît à l'état des yeux qui sont inanimés & couverts d'une espèce de nuage comme l'avoit observé Hippocrate. Bientôt il s'établit une douleur vive à l'un des deux hypocondres ou à la région lombaire.

Cette douleur s'étend quelquefois à la partie antérieure ou postérieure de la poitrine, mais elle se propage toujours à l'abdomen ; le mal de tête ne tarde pas à se faire sentir, le pouls devient fréquent & serré, la langue est blanche & communément fort humide ; la respiration est courte & gênée ; quelquefois il y a des nausées dès l'invasion de la maladie ; mais le plus souvent le vomissement n'a lieu que du deux au troisieme jour. Dans le progrès de la maladie, le ventre se gonfle, mais sans tension, il est ce qu'on peut appeler *bouffe*, & les viscères de l'abdomen paroissent mal contenus par les parties musculeuses qui ont perdu leur ressort ; le devoiement survient & il fatigue les malades au point de paroître l'accident le plus grave & même le symptôme caractéristique de la maladie. Tantôt il s'établit des éruptions miliaires, tantôt il y a de l'assoupissement, ou un délire furieux comme dans les affections du cerveau. D'autres fois la poitrine est la partie la plus affectée, & les symptômes qui l'annoncent sont aussi menaçans que dans les plus fortes péripneumonies. Quelquefois les lochies sont supprimées, le plus souvent elles coulent, mais dans tous les cas la secrétion du lait est suspendue ou notablement diminuée ; enfin la foiblesse devient extrême, & la mort arrive ordinairement depuis le cinquième jusqu'au onzième jour (5).

(5) Nous avons dit que la fièvre puerpérale étoit connue dès les premiers temps de la médecine, qu'elle avoit ensuite été décrite sous différens noms, & qu'elle étoit dans toutes ces descriptions reconnoissable aux signes qui la caractérisoient. Pour mieux faire sentir la vérité de ces assertions, nous avons cru devoir les appuyer par les recherches suivantes.

Hippocrate, auquel il faut toujours remonter pour avoir une idée de la médecine ancienne, nous a laissé des preuves répetées qu'il connoissoit la fièvre puerpérale.

Dans les aphorismes & les prédictions connues sous le nom de Coaques, il parle de cette maladie d'une manière générale, en disant : Les maladies aiguës sont mortelles aux femmes enceintes (Aph. 30, sect. 3.). Les lochies qui s'arrêtent chez les femmes accouchées annoncent une mort prochaine, si l'humeur se fixe au cerveau ou à la poitrine (Mal. des Femmes, n°. 66.). Les frissons qui surviennent après les fausses couches sont pernicieux (Coac. sect. 3, pag. 433, n°. 153.).

La diarrhée est pernicieuse aux femmes nouvellement accouchées, soit qu'elles

Il s'agit maintenant d'examiner la fievre puerpérale sous ses différens aspects, & de faire reconnoître le caractère qui la

---

soient accouchées à terme ou autrement. (Ibid. n°. 154.)

Dans les épidémies huit femmes sont attaquées de maladies mortelles, dont cinq sont la victime, six de ces femmes accouchant au terme naturel, & deux autres ayant fait des fausses couches.

Les six femmes accouchant au terme naturel.

1°. *La femme de Philinus.* Elle fut saisie d'un frisson le quatrième jour de sa couche, & d'une douleur à l'estomac & à l'hypocondre droit. Les lochies s'arrêtèrent. Il survint ensuite des douleurs à la région de la matrice, le ventre étoit brûlant, les extrémités froides, les déjections peu abondantes. Il y eut du délire au sixième jour; la mort arriva le septième.

2°. *La femme de Dromeades.* Elle fut saisie de frisson le lendemain de sa couche; elle éprouva des nausées, des douleurs à l'hypocondre droit, de l'agitation. Le troisième jour, il y eut un nouveau frisson; le quatrième, de l'assoupissement; le sixième, le redoublement fut encore plus fâcheux que les jours précédens, & elle mourut peu d'heures après.

3°. *La femme de la place des Menteurs.* La maladie débuta par un frisson peu après l'accouchement, il y eut ensuite des nausées qui furent suivies de mouvemens d'entrailles, de flux de ventre. Le neuvième jour elle vomit. Il y eut vers le onzième jour une sueur qui ne continua pas. Les vomissemens se renouvelèrent du 11 au 13; elle tomba dans l'affaissement, & mourut le 14.

4°. *La femme qui demeuroit près la fontaine Froide.* Elle avoit la fièvre avant l'accouchement. Elle se porta bien jusqu'au troisième jour où le frisson la saisit & se succéda ensuite de temps à autre. Les lochies ne coulèrent pas; le neuvième jour elle vomit; le onzième & les jours suivans la diarrhée s'établit. Du vingt-sept au quarantième il y eut des douleurs véhémentes à la cuisse droite; au quarantième jour la malade commença à tousser, ce qui dura jusqu'au soixantième. A cette époque la toux cessa, les convulsions survinrent; la malade mourut le quatre-vingtième.

5°. *La femme de Cyzique.* Elle eut dès le premier jour de sa couche la fièvre avec du frisson, & elle éprouva en même temps une pesanteur douloureuse à la tête & au cou; elle étoit taciturne & triste, le ventre étoit irrégulièrement libre & resserré. Le sixième jour elle tomba dans le délire qui devint promptement frénétique; elle fut tourmentée par une diarrhée abondante, & mourut le dix-septième jour.

6°. *La femme d'Epicrate.* Elle avoit eu des frissons trois jours avant d'accoucher. Le deuxième jour de l'accouchement elle éprouva une fièvre aiguë. La diarrhée s'établit & dura jusqu'au neuf; le dix il survint des douleurs de jambe; le onze il y eut de la sueur, & le vingt-unième elle se plaignit d'une pesanteur douloureuse dans tout le côté gauche, elle toussa un peu; il y eut ensuite une continuité d'accidens tels que redoublemens, vomissemens bilieux, jusqu'au quatre-vingtième jour où elle fut délivrée de la fièvre.

Les deux femmes qui ont fait des fausses couches.

1°. *La femme qui demeuroit chez Pantimèdes.* Après une fausse couche elle fut saisie d'une fièvre violente accompagnée de diarrhée & d'anxiétés à l'orifice supérieur de l'estomac. Le deuxième jour nouveau frisson, le troisième jour les douleurs étoient plus grandes. Le quatrième son esprit fut égaré. Le neuvième elle mourut.

distngue de tout autre maladie. C'est dans cet esprit que nous allons considérer 1°. la disposition générale des humeurs

---

2°. *La femme Dæcéta.* Elle fit une fausse couche au cinquième mois. Elle fut aussitôt attaquée d'une fièvre violente avec assoupissement ; il y avoit douleur aux lombes & pésanteur à la tête. La diarrhée commença le deuxième jour & fut ensuite en augmentant. Elle mourut phrénétique le septième jour.

En resumant ces six observations on remarque dans deux la supression des lochies ; dans quatre la diarrhée ; dans toutes des frissons, des nausées ou des vomissemens, des anxietés, de l'élévation dans les hypocondres, des efforts de la nature pour porter au dehors une humeur étrangère, soit par les sueurs, soit par les urines ou par des dépôts. On ne voit pas, à la verité, qu'il y soit question de la tuméfaction de l'abdomen ni de la siccité des seins ; mais les autres signes sont de fortes présomptions pour faire croire que la plupart de ces maladies étoient analogues à celle que nous nommons fièvre puerpérale.

Qu'Hippocrate attribue ces fièvres à la suppression des lochies ou à l'inflammation, peu importe ; il suffit qu'ils les ait observées avec les mêmes symptômes que nous. La description positive qu'il en a donnée dans le deuxième livre des maladies des femmes, est encore moins équivoque.

« Si la matrice est attaquée d'inflammation, il y a une fièvre légère & les yeux sont couverts d'un nuage. Le ventre est brûlant, & la soif inextinguible, les malades éprouvent des douleurs aux cuisses, le bas ventre s'enfle au point de prendre un grand volume, la tête est douloureuse sur-tout à la région du sinciput. L'estomac rejette les boissons & les alimens, & si les malades ne sont promptement guéries, la plupart en périssent. (Mal. des femmes liv. 2.) »

Les Médecins grecs, romains & arabes, qui ont tous copié & commenté Hippocrate avec plus ou moins de fidélité & de génie, ont répété ces sentences sur les maladies des femmes en couche ; mais faute d'avoir cherché à approfondir ce qu'Hippocrate avoit laissé d'obscur & d'imparfait dans la description & l'aitiologie de cette maladie, ils ont souvent fait une application fausse ou indirecte de ces principes à d'autres maladies. Ainsi Celse, Aëtius, Paul d'Ægine, Albucasis, Moschion qui nous ont laissé des traités sur les maladies des femmes, ne présentent rien de neuf sur les maladies des femmes en couche.

Dans le recueil de Spachius sur les maladies des femmes, on trouve que les premiers auteurs qui aient fait une attention particulière aux maladies aiguës des femmes en couche, sont des Médecins des seizième & dix-septième siècles.

Suivant *Martin Akakia*, il faut distinguer les symptômes qui affectent les femmes nouvellement accouchées, en deux classes : les uns qui sont propres à l'utérus, les autres qui dépendent de la métastase de l'humeur qui afflue à la matrice ou sur une autre partie. Il décrit les symptômes de la fièvre puerpérale, entre autres le trouble ou les douleurs du ventre, le nuage des yeux, la tuméfaction de l'ombilic, l'enflure des cuisses & la foiblesse des extrémités inférieures. (Martin Akakia pag. 790, dans la collection de Spachius.)

Mercatus ou Mercado a traité fort au long de la fièvre des femmes nouvellement accouchées. Il distingue cette fièvre en deux espèces, l'une produite par la suppression des lochies, dans laquelle il comprend les observations des malades, des épidemies d'Hippocrate ci-dessus citées, & l'autre espèce produite par la suppuration qui se fait dans l'utérus. C'est à celle-là qu'il attribue le vomissement, des

des femmes groſſes & de celles qui ſont récemment accouchées. 2°. Un phénomène conſtant & invariable que l'on la douleur des lombes & la tuméfaction du ventre que l'on obſerve dans ces maladies. Il fait des articles à part de l'inflammation de matrice, de la diarrhée, de la toux, de la pleuréſie, de l'œdème des jambes & décrit ainſi ſous pluſieurs noms différens les ſymptômes & les ſuites de la fièvre puerpérale, en adaptant à chacun de ces articles quelque paſſage d'Hippocrate, & en délayant le tout dans un long commentaire comme il étoit alors d'uſage. Mercatus avoit obſervé qu'il falloit dans les maladies aiguës des femmes en couche, faire une grande attention à l'état des mamelles & s'aſſurer ſi elles étoient pleines, dures, & s'il y avoit douleur au dos ou à l'omoplate. (*Ibid. p. 1068 & ſuiv.*)

Mercurialis paroît avoir encore mieux ſenti que le lait pouvoit être chez les femmes en couche la ſource de beaucoup de maladies. Si le lait eſt abondant, dit-il, & qu'il coule librement, il n'y a rien à craindre; mais s'il eſt retenu il en réſulte bien des maux, & entre autres des inflammations. *Mercurialis, cap. 7, Lactis abundantia.*

Maſſarias & Roderic à Caſtro, dont les traités ſur les maladies des femmes ſont vantés, n'ont fait que copier Mercatus, & en parcourant les obſervations de Forêt, on n'en trouve aucune ſur les femmes en couche qui paroiſſe avoir un rapport marqué avec l'objet dont nous nous occupons.

Schenck & Willis ſont les premiers qui aient dit poſitivement que la fièvre aiguë des femmes en couche dépendoit ſouvent de la matière laiteuſe. Willis ſur-tout s'exprime d'une manière bien remarquable. *Il eſt démontré par l'expérience journalière*, dit-il, *que les fièvres puerpérales ſont beaucoup plus dangereuſes que les autres fièvres, & elles diffèrent eſſentiellement ſoit de la ſynoque ſimple, ſoit de la ſynoque putride.* Pour que les maladies aiguës des femmes en couche puiſſent s'expliquer convenablement, il faut avoir une juſte idée de ces trois choſes. 1°. De la nutrition du fœtus ou de la génération du lait tant dans l'utérus que dans les mamelles, & de ſa métaſtaſe d'une partie à l'autre; 2°. de la purgation maternelle ou du flux des lochies ſupprimé; 3°. de l'état de l'utérus après l'accouchement, & de ſon influence ſur les autres parties du corps. (Willis *de febre puerperarum.* T. 1, pag. 181 & 182.)

Dans le commencement de ce ſiècle, Frédéric Hoffman en a parlé ſous le nom de fièvre utérine, & il la diviſe en deux eſpèces: l'une légère, ſuperficielle & facilement guériſſable, qui eſt accompagnée de la fièvre de lait; l'autre plus grave, plus profonde & très-dangereuſe, qu'il attribue à l'inflammation ou à la ſuppuration interne de l'utérus, mais dans laquelle il remarque qu'il ſurvient ſouvent des éruptions miliaires. (Fred. Hoffman, *de febre uterina*, tom. IV. ſect. 2. cap. 10. p. 303.)

A la même époque Hecquet faiſoit mention de cette maladie dans ſa médecine des pauvres, & la regardoit comme une maladie laiteuſe. (Hecquet, méd. des pauvres, tom. 3, p. 268.)

Rivière avoit obſervé que la diarrhée qui ſurvient le deux ou le troiſième jour eſt preſque toujours funeſte aux nouvelles accouchées. Mauriceau a recueilli dans ſon ouvrage un grand nombre d'obſervations ſur le flux de ventre des femmes en couche, & on y voit que cette maladie toujours accompagnée de foibleſſe & d'angoiſſe a été le plus ſouvent funeſte, les ſixième, ſeptième, huitième & neuvième jour (Voyez tom. 2, obſ. 39. 84. 134. 173. 552. 648). Les médecins & les chirurgiens accoucheurs qui l'ont ſuivi ont ſouvent préſenté la maladie aiguë des femmes en couche ſous cet aſpect, comme nous le verrons dans le cours de ce mémoire.

obſerve dans toutes les femmes qui ſont attaquées de cette maladie. 3°. Les déſordres que l'on trouve à l'ouverture du

---

Puzos et Levret lui ont donné le plus ſouvent le nom de dépôts laiteux aigus ou inflammatoires. On la voit annoncée à-peu-près ſous la même dénomination dans les ouvrages de Van-Swieten, dans le mémoire d'Antoine de Juſſieu où il eſt queſtion de la maladie des femmes en couche de l'hôtel-Dieu & dans les obſervations de pluſieurs autres auteurs dont nous aurons occaſion de parler.

White, médecin anglois, a vu dans la maladie des femmes en couche les effets d'une fièvre putride; Peu, chirurgien de l'hôtel-Dieu de Paris, lui avoit attribué ce caractere, & un médecin célèbre, M. Tiſſot, paroît adopter une opinion analogue.

Aſtruc & le Roy l'ont préſentée ſous le nom de fièvre laiteuſe inflammatoire ou maligne. M. Paſta Médecin Italien, a cru que le ſiége de l'inflammation étoit dans la matrice. (*Paſta, conſiderazione medico-chirurgiche ſopra gli ſgravi ſanguigni del parto*, pag. 233.)

L'opinion de l'inflammation, ſoit à la matrice, ſoit à l'épiploon ou aux inteſtins, a été adoptée par un grand nombre d'autres auteurs, dont les principaux ſont MM. Leake & Hulme médecins anglois, & M de la Roche médecin de Genève, aujourd'hui médecin des gardes-ſuiſſes. Nous aurons occaſion dans le cours de ce mémoire d'expoſer le ſentiment des uns & des autres, & d'examiner les fondemens ſur leſquels ils repoſent.

Enfin le mémoire ſur la nouvelle méthode trouvée par M. Doulcet, pour traiter les femmes nouvellement accouchées à l'hôtel-Dieu de Paris, publié par la faculté de médecine, & les rapports faits par la ſociété royale de médecine, ſont la dernière époque ſur la maladie aiguë des femmes en couche, époque mémorable, tant par les nouvelles lumières qui ont été répandues ſur la manière de traiter la fievre puerpérale, que par la révolution que cette époque a opérée dans les eſprits, en fixant l'attention des médecins & des chirurgiens ſur cette maladie.

Quelque différence qu'il y ait dans l'opinion de ces divers auteurs ſur la cauſe & la nature de la fièvre puerpérale, ils ſe réuniſſent tous pour en donner à-peu-près la même deſcription. Les friſſons, les nauſées, la diarrhée, l'anxiété, la foibleſſe, la douleur du ventre & des hypocondres, le météoriſme de l'abdomen, le gonflement des cuiſſes ſont des ſymptômes rapportés par tous les auteurs. Dans les médecins anciens comme dans les médecins modernes, la ſuppreſſion des lochies n'eſt pas un ſymptôme conſtant. Chez les uns & les autres la marche effrayante de la maladie, ſes progrès rapides & douloureux, ſa terminaiſon prompte & ſes funeſtes effets ſur l'abdomen ſont peints avec les mêmes couleurs, & nous pouvons dire avec le médecin anglois qui a fait le meilleur ouvrage ſur ce ſujet, M. Leake, qu'il n'eſt pas de maladie où les ſignes morbifiques ſe ſuccèdent plus régulièrement les uns aux autres, & où les effets de la maladie ſoient auſſi conſtamment les mêmes.

Peut-être trouvera-t-on cette note trop longue, mais nous l'avons crue d'autant plus neceſſaire, qu'elle nous a paru propre à lever les doutes de pluſieurs médecins qui, juſqu'à ce moment-ci, ont penſé que la maladie aiguë des femmes en couche n'étoit point une maladie différente des fièvres ſynoques & putrides, & qui ont été juſqu'à lui conteſter le nom de fièvre puerpérale ou de fièvre des nouvelles accouchées, que lui donnoient les médecins du ſiècle dernier, & que les médecins de celui-ci ont renouvelé à ſi juſte titre.

cadavre de celles qui en ſont la victime. 4°. Les ſymptômes & les mouvemens critiques qui ſe manifeſtent chez les femmes qui guériſſent.

1°. *La diſpoſition générale des humeurs des femmes groſſes, & de celles qui ſont récemment accouchées, indique le caractère de la fièvre puerpérale.*

Un Médecin un peu exercé aperçoit, dans la phyſionomie & dans l'habitude d'une femme nouvellement enceinte, une altération & un changement qui lui indiquent la révolution qui s'opère dans le ſyſtême des humeurs; mais à meſure qu'une femme avance dans ſa groſſeſſe, ce changement devient plus ſenſible de jour en jour, & il ne tarde pas à être ſi évident qu'il frappe les yeux des perſonnes les moins inſtruites. En effet le développemenr des ſeins & la ſéroſité laiteuſe qui en découle, la pâleur générale ou plutôt le ton blanchâtre qui domine ſur la peau, le gonflement des parties molles, une certaine confuſion dans les traits plus touchante que la beauté, enfin la foibleſſe des parties oſſeuſes qui rend la démarche moins libre & les mouvemens plus gênés, démontrent qu'il ſe forme une nouvelle humeur qui devient chaque jour plus abondante & qui pénètre juſqu'aux parties les plus ſolides.

Cette humeur eſt une lymphe nourricière & laiteuſe qui eſt d'abord portée avec abondance vers la matrice, qui reflue enſuite aux mamelles, & qui pendant toute lagroſſeſſe circule avec le ſang. Tant qu'elle n'eſt pas trop abondante ou que rien ne dérange ſa deſtination, elle ne trouble pas l'économie animale & ne donne pas d'autres ſignes de ſa préſence que ceux que nous venons de déſigner; mais pour peu qu'elle pèche par ſa quantité ou par une direction contraire au but de la nature, elle produit chez les femmes groſſes des accidens de différente eſpèce, qui font voir combien elle a d'influence dans les maladies que les femmes éprouvent à cette époque.

Le superflu de la matière laiteuse sort ordinairement chez les femmes grosses par les seins ou par l'organe même de la génération ; mais on voit aussi cette humeur se porter vers les autres voies excrétoires. Puzos a observé dans une femme grosse une salivation laiteuse, & dans une autre des éruptions laiteuses très-caractérisées (6). Le même auteur rapporte plusieurs exemples de depôts laiteux survenus dans la grossesse : les uns étoient des dépôts lents survenus depuis le quatrième jusqu'au septieme mois ; (7) les autres des dépôts aigus qui avoient commencé à se former plus ou moins long-temps avant l'accouchement.

Ces dépôts aigus formés ou commencés avant l'accouchement, sont de véritables fièvres puerpérales, dans lesquelles on reconnoît tous les symptômes de cette maladie, & l'on a trouvé plusieurs fois, à l'ouverture du corps des malades qui y ont succombé, un épanchement absolument semblable à celui qui a lieu dans les femmes nouvellement accouchées, ou dans les nourrices qui meurent de la fièvre puerpérale (8).

---

(6) Puzos, premier mémoire sur les dépôts aiteux, p. 344. L'observation de l'éruption laiteuse est très-remarquable. Une dame, à laquelle il étoit survenu, pendant une grossesse qui avoit été accompagnée de fièvre & d'accidens, une éruption de boutons gros comme une aveline, eut dans le dernier mois d'une autre grossesse, une éruption de boutons semblables, qu'il fallut ouvrir. Ibid. p. 380.

(7) Puzos, deuxième mémoire sur les dépôts laiteux, en cite trois exemples remarquables. Le premier, d'une femme grosse de sept mois, saisie d'une douleur vive avec une enflure à la cuisse; elle avoit comme une corde douloureuse depuis le pli de l'aine jusqu'à la partie moyenne & interne de la cuisse. La saignée, les minoratifs guérirent cette malade La deuxième étoit une femme grosse de quatre mois, qui éprouva la même maladie avec les mêmes signes de dépôt laiteux ; la malade tomba dans la cachexie & mourut. La troisième, grosse de quatre à cinq mois, avoit une douleur vive à l'hypocondre droit tirant vers le rein. Il y avoit une petite fièvre & l'on sentoit une tumeur mouvante à-peu-près de la nature de celles qui se forment dans les feuillets du péritoine après l'accouchement. La saignée, les apéritifs & les purgatifs guérirent cette maladie.

(8) Une grande princesse fut vers le septième mois de sa grossesse saisie d'une fièvre violente accompagnée de mal de reins & d'une douleur de tête insupportable avec un grand assoupissement. On la saigna ; l'accouchement suivit de près cette saignée ; on fit de nouvelles saignées mais sans succès, & la malade mourut le sixième jour de sa couche. On trouva dans l'abdomen une pinte de sérosité laiteuse épanchee, une inflammation générale dans le mésentère & dans

Hoffman & M. Pasta nous ont transmis des observations sur des femmes grosses frappées de maladies aigues mortelles, dans lesquelles on reconnoît la plus grande analogie avec celles dont Puzos nous a conservé l'histoire (9). M. Milleret, Chirurgien-Major de l'hôpital militaire de l'île d'O-

---

tout le canal inestinal. Puzos, deuxième mémoire sur les dépôts laiteux, p. 71.

Une femme peu éloignée du terme de son accouchement fut saisie d'une terreur subite, les accidens qu'elle éprouva furent vifs & semblables à ceux mentionnés dans l'observation précédente. L'accouchement eut lieu dès le lendemain, les accidens redoublèrent. On la saigna plusieurs fois du pied sans en retirer aucun avantage; elle mourut le cinquième jour, & l'on trouva à l'ouverture de son corps un épanchement laiteux dans l'abdomen avec des morceaux blancs fermes & lisses absolument semblables au lait caillé. Ibid.

(9) Toute la différence qu'il y a entre les observations de ces auteurs & celles de Puzos, c'est que les maladies décrites par ce dernier ont commencé à une époque plus voisine du terme ordinaire de l'accouchement; & qu'elles ont été beaucoup moins longues. Voici l'extrait des observations d'Hoffman & de M. Pasta.

Une femme âgée de quarante ans, sanguine, pléthorique, & grosse de quatre mois, ayant à la sollicitation de son mari fait usage d'une poudre secrète, vantée comme un spécifique pour rendre la grossesse plus heureuse & l'enfant plus robuste, éprouva par l'usage de cette poudre plus de vingt vomissemens qui furent suivis d'une grande foiblesse. A compter de ce moment elle alla de mal en pis, & au bout de quatorze jours fit une fausse couche qui fut précédée de douleurs atroces dans l'aine & suivie de lochies très-fétides. Les suites de cet avortement furent des plus funestes. La malade éprouva des douleurs fixes & perpétuelles dans l'aine. Le pouls fut fréquent, elle avoit quelquefois des syncopes, de la toux, & des douleurs dans les membres. Ces symptômes, accompagnés d'une douleur de ventre lancinante & d'une diarrhée très-fatigante, ayant duré pendant quelques mois, la malade tomba dans l'affaissement le plus marqué, les extrémités se refroidirent, la difficulté de respirer devint plus fréquente, les syncopes se multiplièrent, & la malade mourut. Le cadavre ayant été ouvert, il sortit de la cavité de l'abdomen une grande quantité de pus d'un blanc verdâtre. *F. Hoffman medicina rationalis systematica*, tom. 4, sect. 2, cap. 10, pag. 311 & 312. Quoique la maladie ait été longue, il est clair qu'elle a été due, ainsi que la mort, au dépôt de la matiere blanche & purulente trouvée dans la cavité de l'abdomen. Plusieurs des observations que nous rapporterons par la suite, prouvent que le dépôt laiteux ne donne pas toujours la mort d'une manière prompte, & qu'il peut même quelquefois être guéri, soit par la nature, soit par les ressources de l'art. On trouve dans Van-Swieten deux observations à-peu-près semblables. *Voyez le Commentaire sur les maladies des nouvelles Accouchées*, tom. 4.

La femme d'un architecte, dit M. Pasta, fit une fausse-couche au cinquième mois de sa grossesse, & fut immédiatement après saisie d'une diarrhée séreuse & excessive. Il y avoit aux reins & à la région iliaque des douleurs excessives; le ventre étoit gros, tendu & dur, la respiration fréquente & fâcheuse, & la soif inextinguible; la malade ne dormoit pas, & les lochies étoient tout-à-fait supprimées; ce fut en vain qu'on pratiqua des saignées du bras & du pied, que l'on fit usage des bouillons in-

leron, rapporte qu'une femme ayant fait une fausse-couche à 4 mois & demi, eut d'abord des lochies & du lait d'une manière fort abondante, mais que ces humeurs ayant été supprimées tout-à-coup, elle fut saisie d'une fièvre vive, & éprouva plusieurs accidens dans lequels on reconnoît les symptômes de la fièvre puerpérale. Ce qui ne permet pas de douter de la nature de cette maladie, c'est que le ventre se météorisa, & qu'il acquit dans l'espace d'un mois un volume considérable. M. Milleret, ayant reconnu l'épanchement laiteux, proposa de donner issue à cette matière par l'opération de la paracentèse, mais on ne voulut pas se rendre aux raisons qu'il apporta pour en faire sentir la nécessité. Heureusement pour la malade il se fit spontanément une ouverture à l'ombilic par laquelle il sortit six à sept pintes d'une matière blanche, grumelée, de la consistance d'une boullie claire qui avoit l'odeur aigre du lait gâté (10).

Ainsi les phénomènes de la grossesse la plus heureuse & les accidens qui arivent dans les grossesses qui sont maladives, démontrent également la présence d'une humeur laiteuse surabondante, qui, en se portant sur les différentes parties du corps, produit différentes maladies plus ou moins graves, & qui, lorsqu'elle s'infiltre ou se dépose dans la cavité du ventre, est le plus souvent mortelle (11).

---

crassans & rafraîchissans. On ne retira pas plus d'avantage des lavemens, des ventouses, & de plusieurs autres moyens que l'on tenta pour soulager la malade. Le quatrième jour elle éprouva un peu de mieux à cause de la diminution de la fièvre, ce qui lui permit de sortir de son lit, & de se tenir pendant quelque temps debout. Mais la continuation du dévoiement & le progrès de l'enflure du ventre, conduisirent la malade à la mort, qui arriva le vingtième jour. *Pasta*, *Considerazione medico-chirurgiche sesta sopra gli sgravi sanguigni del parto.*

(10) Journal de Médecine, tom. 42, pag. 231.

(11) En admettant que plusieurs des maladies aiguës & chroniques qui surviennent dans la grossesse, sont dues à la matière laiteuse, nous reconnoissons qu'il en est un grand nombre qui sont produites par d'autres causes. Forêt, La Mothe, ont rapporté plusieurs observations de maladies de femmes grosses dues à la pléthore sanguine ou à la surabondance de l'humeur bilieuse; & les personnes habituées à voir des femmes grosses, en rencontrent fréquemment des exemples. Nous voyons souvent à Vaugirard, dans les femmes grosses, des fièvres intermittentes, & quelquefois des fièvres putrides ou vermineuses, qui doivent

A l'époque de la couche, ce qu'il y a de plus frappant c'eſt l'humeur laiteuſe & ſa mobilité. Immédiatement après la ſortie du fœtus la gorge s'affaiſſe, parce que l'irritation produite à l'utérus attire vers la région hypogaſtrique le torrent des humeurs ; mais lorſque l'arrière-faix & les grumeaux ſanguins ont été expulſés, lorſque la femme par quelques heures de ſommeil a repris un peu de calme, le lait commence à ſe porter aux mamelles ; bientôt il y monte en plus grande quantité, & ſi la mère docile aux lois de la nature donne le ſein à ſon enfant, elle n'a plus à craindre que les dangers auxquels le mauvais régime, le froid ou toute autre cauſe capable de ſupprimer le lait pourroient donner lieu.

Dans les femmes qui ne nourriſſent pas, l'humeur laiteuſe ſe fait connoître par des ſignes plus remarquables & plus alarmans. A peine réparées des douleurs & des fatigues de l'accouchement, ces femmes s'aperçoivent qu'elles ont un nouvel ennemi à combattre dans la liqueur qui engorge leurs ſeins & qui reflue vers l'utérus & dans tout le tiſſu cellulaire.

C'eſt pour atténuer & pouſſer par les voies excrétoires cette humeur ſuperflue toute prête à devenir très-nuiſible, que la nature ſuſcite un mouvement fébrile. Ce mouvement eſt d'autant plus marqué que la matière laiteuſe eſt plus abondante, ou plus altérée & qu'elle coule moins par les voies excrétoires. Les femmes nourrices qui ont beaucoup de lait éprouvent cette fièvre ſalutaire ; dans tous les pays l'expérience a appris combien il étoit utile dans ces cas de déterminer l'humeur laiteuſe à ſortir par les ſeins, en faiſant teter les nouvelles accouchées par des femmes ou des petits chiens. Dans tous les pays les ſueurs ſont la criſe que l'on déſire ; & cette excrétion que nous ſollicitons par des boiſſons chaudes & par la chaleur du lit, les

leur origine à la répercuſſion de quelque virus, au ſéjour dans les lieux mal-ſains, ou au mauvais régime. La molleſſe, & la nourriture trop ſucculente ſont naître d'autres maux chez les femmes riches.

femmes ruſſes & les femmes ſauvages l'obtiennent d'une manière beaucoup plus complète par la chaleur des étuves (12).

N'eſt-il pas évident, d'après ce genre de pléthore des nouvelles accouchées, que les maladies légères ou graves dont elles ſont affectées dans ces premiers momens doivent avoir le caractère laiteux. MM. Bonté & Planchon ont eu ce principe pour baſe dans ceux qu'ils ont établis ſur la nature & le traitement de la fièvre miliaire (13). Les Médecins cliniques ſavent par expérience que les maladies chroniques des femmes groſſes ſont ſuſpendues dans le temps de la couche pour reparoître lorſque le travail de la révolution laiteuſe eſt achevé (14). Mais il n'eſt pas beſoin de démonſtration pour faire ſentir que ſi les femmes ſont diſpoſées à éprouver dans les derniers mois de leur groſſeſſe des maladies produites par la déviation ou la métaſtaſe laiteuſe, elles y ſont encore beaucoup plus expoſées après l'accouchement par le refoulement & l'abſorption de la matière laiteuſe

(12) Dans le temps où la France abondoit en bains publics & particuliers, il étoit d'uſage de baigner les femmes en couche. Robert, comte de Dreux & de Montfort, donna, en 1269, à l'hôpital de Montfort-l'Amaury, tout le mort-bois de ſes forêts de Montfort & de Monborgē, *pour chauffer les pauvres orphelins, & pour chauffer les bains aux pauvres accouchées.* Voyez Journal de Médecine, tom. 65, pag. 373, article du département des hôpitaux civils. Il y a lieu de croire qu'à cette époque les femmes nouvellement accouchées ſe baignoient, ainſi que les femmes ruſſes, peu de temps après leur accouchement. Dans le ſeizième ſiècle on n'avoit pas encore perdu cette habitude en France, mais elle étoit plutôt alors une affaire de luxe & de volupté, qu'un ſoin de ſalubrité, comme on le voit dans un petit ouvrage que fit alors Jean le Bon, Médecin du Roi Henri II, & du cardinal de Guiſe, ſous le titre de *Thérapeutique des nouvelles Accouchées.* Il y a un chapitre conſacré à détailler la manière dont on doit baigner les femmes en couche. Trois ſemaines après le jour de leur accouchement, on les baignoit alors trois jours de ſuite dans l'eau tiède aromatiſée avec des plantes odoriférantes, en augmentant chaque jour la chaleur du bain & le temps pendant lequel elles y reſtoient. On ne donnoit ces bains qu'aux femmes parfaitement rétablies, & chez leſquelles il n'y avoit plus ni fièvre, ni obſtruction, ni aucun autre mauvais ſymptôme. *Johannis le Bon Therapeia Puerperarum.* Voyez la collection de Spachius, & les œuvres d'Houlier.

(13) Journal de Médecine, tom. 6, pag. 29; tom. 53, pag. 346.

(14) Voyez Van-Swieten, à l'article de la phthiſie pulmonaire.

que

qui s'étoit jusqu'alors portée vers l'utérus pour la nourriture de l'enfant, & par les mouvemens extraordinaires que cette humeur excite dans la circulation. La disposition générale des humeurs des femmes grosses & des femmes nouvellement accouchées est donc propre à indiquer quel est le caractère & la nature de la fièvre puerpérale.

2°. *Il y a dans les femmes attaquées de la fièvre puerpérale, un phénomène constant, qui démontre la nature de cette maladie, & ce phenomène est la sécheresse absolue, ou la déplétion subite des mamelles.*

Les anciens attribuoient toutes les maladies des femmes en couche à la suppression des lochies. Cette opinion, qui étoit celle d'Hippocrate, a tellement prévalu, qu'à peine osoit-on y mettre quelques restrictions vers le milieu du siècle dernier, & qu'elle subsiste encore aujourd'hui dans tout son entier pour beaucoup de médecins.

Willis est un des premiers qui s'en soit écarté d'une manière positive, en établissant que les femmes en couche sont sujettes à des maladies très-graves produites par l'humeur laiteuse. Quelques-uns des médecins qui l'avoient précédé avoient bien reconnu que l'abondance du lait pouvoit, dans ces circonstances, être une cause de maladie (15); mais aucun n'avoit avancé d'une manière aussi décisive, qu'un grand nombre de celles qui surviennent aux femmes en couche, est dû à cette humeur.

Ce médecin parle d'abord de la fièvre de lait bénigne, qui survient aux troisième & quatrième jours. Selon lui la

(15) Tels sont Mercatus, Massarias, Roderic à Castro, Schenck, dont il a été question ci-dessus dans la note 4.

cause de cette fièvre vient de ce qu'une partie de l'humeur laiteuse est résorbée dans le sang, auquel elle ne peut s'unir, parce qu'elle a un degré d'atténuation supérieur aux sucs chyleux & nutritifs, d'où il résulte un mouvement fébrile.

Mais, continue-t-il, la fièvre de lait n'est pas toujours aussi simple. La mauvaise constitution, le régime, les affections de l'ame peuvent lui donner un caractère dangereux; & il appelle la complication qui en résulte, fièvre de lait putride ou fièvre symptomatique. Cette fièvre ne se montre pas à la même époque que l'autre; on la voit paroître quelquefois au bout de quelques jours, d'autres fois après plusieurs semaines, & on reconnoît dans tous les accidens qui en résultent, les effets de la métastase laiteuse (16).

Frédéric Hoffman, moins clair-voyant que Willis sur la nature de la fièvre puerpérale, n'a pas méconnu cependant son analogie avec la fièvre laiteuse, & en détaillant les causes déterminantes de cette fièvre, qu'il nomme fièvre utérine, il est absolument du même avis que Willis sur l'influence du froid, des affections de l'ame & du mauvais régime (17).

Puzos, que nous citerons souvent, parce que personne n'a mieux connu que lui les maladies des femmes en couche, a rapporté dans ses mémoires sur les dépôts laiteux aigus & chroniques, un grand nombre d'exemples qui prouvent tous les dangers résultans du défaut de filtration du lait dans les seins, ou de sa métastase, des mamelles, dans les différentes parties du corps.

Il connoissoit sur-tout la tendance qu'a l'humeur laiteuse à se porter sur le ventre; car il dit expressément dans son premier mémoire sur les dépôts laiteux: « Quoique le lait répandu puisse se fixer dans tous les viscères, dans la tête, dans la poitrine ou même à l'habitude du corps, cependant les parties du bas-ventre & sur-tout les feuillets du péritoine

(16) Willis de febre puerperarum. T. 1, p. 193.

(17) Fred. Hoffman. Tom. 4, sect. 2, de febre uterina.

ſont le ſiége le plus ordinaire de ces dépôts laiteux (18). »

Levret regardoit le flétriſſement des mamelles comme un ſigne funeſte dans les maladies des femmes en couche, & il avoit obſervé que lorſque les ſeins venoient à ſe remplir de lait, c'étoit le ſignal de la guériſon (19).

Aſtruc, en parlant des maladies des femmes en couche, n'oublie pas de faire mention de la fièvre de lait, & il dit qu'elle forme une maladie dans deux cas : le premier lorſqu'elle eſt compliquée avec une fièvre continue double-tierce, le deuxième lorſqu'elle ſe trouve unie à une fièvre inflammatoire; mais il ne s'exprime pas auſſi ouvertement ſur l'influence de la matière laiteuſe (20).

Van-Swieten prononce d'une manière bien plus claire & plus décidée ſur la nature de la fièvre puerpérale. « Dans les fièvres aiguës des femmes en couche, dit-il, ce ne ſont pas les lochies qui refluent dans la circulation, mais la matière laiteuſe qui, ayant commencé à ſe ſéparer du ſang dans les derniers temps de la groſſeſſe, devient ſi abondante après l'accouchement, que, ſi elle n'a pas d'iſſue par les mamelles ou par un autre excrétoire, elle doit former un dépôt dans une partie des tégumens ou dans une des cavités (21). »

M. le Roy, dans ſon excellent mémoire ſur les fièvres aiguës, admet une fièvre laiteuſe ſimple & bénigne, qui porte le lait à la peau, & une fièvre laiteuſe maligne, dans laquelle le lait, refoulé à l'intérieur, forme des dépôts. « Selon les lois de la nature, dit cet auteur, il ſe fait, dans la femme accouchée, une eſpèce de révolution, par laquelle le lait ſe porte aux mamelles & continue de s'y filtrer pour la nourriture de l'enfant : s'il arrive, ſoit par l'erreur de la nature, ſoit par les efforts imprudens de l'art, que cette importante fonction ſoit troublée, l'accouchée éprouve de

(18) Puzos, premier mémoire ſur les dépôts laiteux. Pag. 344.

(19) Levret, art des accouchemens. §. 822.

(20) Mal. des femmes, liv. 3, T. 14, p. 446.

(21) Van-Swieten, comment. ſur le §. 1329.

grandes incommodités & souvent même des maladies qu'il n'est pas rare de voir se terminer par la mort.» D'où il conclut que la fièvre qu'il appelle fièvre de lait maligne, est excitée par le lait retenu dans la masse du sang, & qui, par une erreur de la nature, ne se porte pas aux seins comme il le devroit (22).

On trouve, dans une excellente dissertation de M. Maret, sur les dépôts laiteux, les paroles suivantes. « Si quelques causes physiques ou morales viennent à troubler les excrétions dans les femmes nouvellement accouchées, il en résulte une déviation du lait qui peut se déposer sur toutes les parties du corps. Quand il se porte brusquement sur le ventre, il forme un dépôt aigu, & dans ce cas, le symptôme pathognomonique est la suppression du lait qui abandonne les mamelles (23).»

M. Bonté, qui a décrit la fièvre puerpérale sous le nom de diarrhée des femmes en couche, a dit: « L'affluence & l'abondance avec laquelle l'humeur laiteuse se précipite sur les glandes intestinales, pendant les premiers jours où l'on voit les lochies laiteuses dans les femmes nouvellement accouchées, peut causer sur cette partie un engorgement phlogistique. Cet accident arrive sur-tout lorsque les mamelles ne sont point gonflées, ou lorsqu'elles ne le sont que très-peu. Le ventre devient tendu & douloureux, les selles sont fréquentes, la fièvre se déclare avec des frissonnemens, le pouls est accéléré, les douleurs intestinales réveillent des contractions utérines, qui jointes à la fréquences des selles, excitent le ténesme (24).»

En 1746, lorsqu'on considéra avec attention les maladies des femmes en couches, qui régnoient à l'Hôtel-Dieu de Paris, on observa que, dans presque toutes les femmes qui étoient affectées d'une manière grave, le lait ne se portoit point, ou

(22) Mémoire sur les fièvres aiguës.

(23) Dictionn. des Sciences, au mot *dépôt laiteux*. Cet article est un de ceux qui fait le plus d'honneur à M. Maret

(24) Journal de Médecine, Tom. 30. Mémoire sur la diarrhée des femmes en couche. Pag. 125.

ne se portoit que très-foiblement aux mamelles, & cette observation a toujours été confirmée depuis, comme le prouve le mémoire de MM. les médecins de l'Hôtel-Dieu sur la méthode de M. Doulcet (25).

M. Pasta, médecin italien qui a fait un ouvrage sur la suppression des lochies, & qui cherche à expliquer tous les accidens des femmes en couche par l'inflammation, ne peut s'empêcher de convenir qu'il arrive souvent à ces maladies de se masquer ou plutôt d'être compliquées avec la fièvre de lait (26).

Enfin les médecins anglois, qui regardent presque tous la fièvre puerpérale & les effets qui en résultent comme les suites d'une inflammation, avouent que la sécrétion du lait est généralement interrompue; que si quelquefois il continue à couler, ce n'est que foiblement, tandis que d'autres fois il se supprime tout-à-fait (27). Suivant White, si l'on voit mourir les femmes en couche comme frappées de la foudre, c'est au lait qu'est dû un changement si subit & si désastreux: obligée de refluer dans la masse du sang, cette humeur, quelle que soit la cause qui l'y détermine, se jette sur le ventre, sur le cerveau & sur la poitrine, & manifeste bientôt ses effets terribles, qui sont suivis de la mort.

Ces observations générales suffiroient pour démontrer que, dans toutes les fièvres puerpérales, il n'y a point de filtration du lait dans les seins, ou bien qu'il se fait un transport plus ou moins prompt de la matière laiteuse séparée par les mamelles, dans quelques parties du corps. Mais pour ne laisser

(25) Voyez les mémoires de l'académie des Sciences pour l'année 1746: le mémoire des médecins de l'hôtel-Dieu, & le rapport de la Société sur la méthode de M. Doulcet.

(26) Pasta, *considerazione medico-chirurgiche sopra gli sgravi sanguignei del parto*. Pag. 288.

(27) C'est ainsi que s'exprime M. Leake: la sécrétion du lait étoit généralement interrompue par le frisson; quelquefois elle continuoit, mais foiblement, pendant quelques jours, jusqu'à celui qui précédoit la mort, où elle se supprimoit (Child-bed fever. pag. 53). Il va plus loin dans sa sixième observation: Dans le temps du frisson, qui arriva le troisième jour, la malade avoit du lait plein ses mamelles, lequel disparut soudainement & étoit tout-à-fait dissipé le soir même. Ibid.

aucun doute ſur un point auſſi important, nous y ajouterons pluſieurs obſervations particulières qui paroîtront peut-être encore plus frappantes.

«Une femme de diſtinction, âgée de 26 ans, accoucha, pour la ſixième fois, après un travail très-laborieux, dans lequel elle courut riſque de périr; mais peu après elle ſe trouva aſſez bien. Le deuxième jour de ſa couche elle mangea un poulet, le troiſième elle reſta pendant quatre heures levée. Le lendemain elle éprouva de la fièvre, le lait monta enſuite aux ſeins; mais *on eut l'imprudence de le faire diſparoître preſqu'auſſitôt en appliquant ſur les mamelles un emplâtre diachylon.* Dans la matinée du quatrième jour la malade éprouva de la fatigue, le corps étoit auſſi ſenſible que s'il eût été ulcéré; il y eut des embarras à la région de l'eſtomac, de la douleur aux hypocondres & des nauſées avec des vomiſſemens. La nuit ſuivante fut très-agitée. Le cinquième jour la fièvre fut plus forte; on obſervoit alternativement des friſſons & de la chaleur; l'eſtomac paroiſſoit chargé & il y avoit des nauſées; l'inſomnie, l'agitation étoient remarquables; les lochies étoient ſanguinolentes; mais il y avoit en outre un écoulement blanchâtre; le ſoir la malade éprouva de la peſanteur au front & aux tempes, & elle s'aſſoupit. Elle eut des rêveries, des mouvemens ſpaſmodiques; la région de l'eſtomac & des hypocondres étoit très-gonflée & tendue. On eſſaya en vain divers remèdes, parmi leſquels pluſieurs étoient très-actifs. La malade ſortit à peine quelques inſtans de ſon aſſoupiſſement. Le ſixième jour elle eut un redoublement avec friſſon, après lequel il ſurvint des ſymptômes fâcheux. Celui du ſeptième jour fut ſuivi d'une plus grande foibleſſe, & elle mourut le huitième. Une des principales cauſes de la perte de cette femme, ſuivant l'auteur de cette obſervation, c'eſt la diſparition ſubite du lait dans les ſeins (28).»

(28) Willis, de febre puerperarum, pag. 195.

Un habile obſervateur, M. Planchon, médecin de Douay, rapporte qu'il fut appelé, en 1760, chez une femme nouvellement accouchée qui n'avoit point éprouvé la révolution laiteuſe. Le ventre étoit dur, tendu, météoriſé; il y avoit des douleurs très-vives à la région hypogaſtrique; ce médecin employa divers remèdes qui diminuèrent les accidens, mais la guériſon ne fut aſſurée que quand le lait ſe porta aux mamelles (29).

En 1760, M. le Nicolaïs Duſaulzay inſéra dans le journal de médecine pluſieurs obſervations ſur les maladies des nouvelles accouchées, qu'il regardoit comme des inflammations de matrice. Ces maladies avoient toutes les ſymptômes de la fièvre puerpérale, & l'auteur s'explique d'une manière non équivoque ſur l'état des ſeins, en diſant que, dans toutes ces femmes, les mamelles étoient deſſéchées (30).

M. Razoux, médecin de Nîmes, a vu une femme nouvellement accouchée, dont la fièvre de lait fut de peu de durée, & chez laquelle le lait ne ſe porta point aux ſeins. « Au bout de quelques jours cette femme fut ſaiſie tout-à-coup de friſſon & de vomiſſement. Dès le lendemain le pouls étoit miſérable, le viſage pâle & cadavéreux, les yeux *vitrés;* il y avoit une petite ſueur glaçante, & des douleurs continuelles à l'hypogaſtre. La malade mourut le dix-ſeptième jour (31). »

« Ainſi, ajoute ce célèbre praticien, le lait qui circule avec le ſang, ſe dépoſe ſur celui des viſcères qu'il trouve le plus diſpoſé à le recevoir: l'organe cutané, les parties extérieures, ſont le lieu qu'il choiſit de préférence; mais d'autres fois ce ſont les viſcères qui paroîtroient devoir être le plus à l'abri de ſon action, comme le poumon & le cerveau. »

En 1766, M. Renard, médecin à la Fère, a communiqué au public ſix obſervations ſur les ſuites de couche. Quoiqu'il déſigne ces maladies par le nom d'inflammation de

(29) Journal de Médecine, tome 12, pag. 112.

(30) Journal de Médecine, tom. 13, pag. 22.

(31) Journal de Médecine, tom. 37, page 321.

matrice, on reconnoit aiſément aux ſymptômes qu'il décrit, que ce ſont des fièvres puerpérales, & l'auteur, quoique fortement préoccupé de l'idée de l'inflammation, n'a pas manqué d'obſerver que la complication laiteuſe a joué un grand rôle dans ces maladies, & ſur-tout que le lait ne s'eſt point porté aux ſeins (32).

M. Archier, médecin de Lançon en Provence, qui a donné en 1784 deux obſervations ſur la fièvre puerpérale, a bien particulièrement remarqué que les ſeins, au lieu de groſſir & de ſe gonfler, s'affaiſſèrent à l'époque de la fièvre de lait, ce qui fut ſuivi de vomiſſemens, de météoriſme du ventre & de tous les autres accidens qui caractériſent cette maladie. (Journ. de méd. t. 61, p. 373.)

Mais ſi la déviation laiteuſe qui caractériſe la fièvre puerpérale eſt fort ſenſible dans les femmes chez leſquelles le lait n'a point monté aux mamelles, elle eſt encore plus évidente dans celles qui, après avoir eu les ſeins remplis de lait, ſont tout-à-coup attaquées de cette maladie par la déplétion ſubite des mamelles.

Dans l'année 1781, j'avois vu à l'hoſpice de Vaugirard deux nourrices ſubitement ſaiſies de la fièvre puerpérale par la métaſtaſe du lait qui s'étoit porté ſur le ventre. L'une, accouchée depuis trois ſemaines, éprouva tout-à-coup des douleurs atroces, & en douze heures le ventre étoit extrêmement tendu, le pouls miſérable, la face cadavéreuſe, & la gangrène étoit prochaine. L'autre, qui étoit au onzième jour de ſa couche, a eu de même un dépôt laiteux énorme dans la cavité abdominale; mais, plus heureuſe que la première, elle a guéri comme nous le dirons par la ſuite (33).

Ces exemples de métaſtaſe laiteuſe dans les nourrices, n'étoient pas des faits nouveaux. Levret avoit obſervé que

(32) Journal de médecine. Tom. 25, pag. 153.

(33) Mémoire ſur les ſymptômes & le traitement de la maladie vénérienne dans les nouveau-nés, Pag. 47.

des

des femmes qui avoient perdu, au bout d'un an de nourriture, l'enfant qu'elles allaitoient, étoient ſujettes à des dépôts laiteux mortels, occaſionés par la métaſtaſe du lait, qui auparavant ſe portoit aux mamelles pour la nourriture de l'enfant (34). M. Marteau de Grandvillers, dont la mémoire eſt précieuſe aux médecins praticiens, rapporta en 1758, dans le journal de médecine, qu'une nourrice ayant perdu ſon enfant au bout de trois mois, eſſaya de faire paſſer ſon lait en appliquant de l'argile ſur ſes ſeins ; & l'on voit par la ſuite de l'obſervation, que cette femme mourut en peu de jours, par un dépôt laiteux dans la capacité du ventre (35).

M. Boſſu, chirurgien à Arras, a inſéré dans le même recueil une obſervation au ſujet d'une nourrice, qui, pour diminuer ſon lait qu'elle trouvoit trop abondant, appliqua auſſi de l'argile ſur ſes mamelles ; les accidens qui en réſultèrent, furent les mêmes & les ſuites auſſi graves, mais moins funeſtes, car le dépôt laiteux, quoique énorme, ne fut pas mortel (36).

M. Baumes a donné en 1780 l'hiſtoire d'une jeune dame qui, vers le douzième mois de ſon ſecond allaitement, ayant été ſaiſie d'une fièvre intermittente légère, perdit ſon lait dans un de ces accès. Le ſein gauche particulièrement ſe trouva tout-à-coup flétri, ce qui donna lieu à un dépôt à la région hypogaſtrique du même côté, à la ſuite duquel la malade mourut (37).

M. Demertet, chirurgien-major à l'Ile-Ruſſe en Corſe, ayant été appelé au mois de juillet 1783, chez une femme qui avoit allaité ſon enfant juſqu'au ſixième jour, & qui, à cette époque, fut ſaiſie d'une fièvre aiguë avec météoriſme du ventre, trouva que la maladie avoit été produite par la ſuppreſſion ſubite du lait (38).

(34) L'art des accouchemens. §. 923 & 925.

(35) Journal de Médecine. Tom. 9 pag. 500.

(36) Journ. de méd. Tom. 61, p. 488.

(37) Ibid. Tome 53, pag. 513.

(38) Ibid. Tome 61, pag. 488.

White dans ſon ouvrage ſur les maladies des femmes enceintes & des femmes en couche, dit qu'il a vu une métaſtaſe trés-vive ou tranſport de l'humeur laiteuſe du ſein aux bras, aux cuiſſes & aux jambes, qui cauſa beaucoup de douleur; cette métaſtaſe provenoit, ajoute-t-il, de ce que le lait n'avoit pas été convenablement appelé aux mamelles par la ſuccion (39).

C'en eſt aſſez pour prouver que tous ceux qui ont obſervé la maladie aiguë des femmes nouvellement accouchées, ont remarqué unanimement qu'il y avoit un phénomène conſtant & invariable, qui eſt la ſiccité des mamelles par le défaut d'aſcenſion du lait, ou la métaſtaſe de cette humeur, qui, après y avoir été portée, en eſt plus ou moins promptement répercutée.

Mais, quelque démontrée que ſoit cette concluſion, il faut rappeler les objections que l'on a faites pour la combattre, & éloigner tout ce qui pourroit empêcher une vérité auſſi eſſentielle d'être connue.

On a dit d'abord, que ſi la fièvre puerpérale étoit produite par la matière laiteuſe, elle devroit commencer à l'époque où la fièvre de lait a lieu. Mais nous avons vu que dès la plus haute antiquité, on avoit remarqué que cette maladie commençoit tantôt le premier jour & quelques heures après l'accouchement, & tantôt à un terme beaucoup plus éloigné, obſervation qui a été conſtamment confirmée juſqu'au moment actuel. On peut dire que la fièvre puerpérale grave & dangereuſe, eſt à la fièvre laiteuſe bénigne, ce que la petite-verole confluente & maligne eſt à la petite vérole bénigne. En effet, la fièvre laiteuſe bénigne a lieu le quatrième jour, parce que c'eſt à cette époque que le lait, qui s'eſt porté de l'utérus aux mamelles, ſurabonde & eſt repompé dans la maſſe. Mais quand, par une trop grande quantité de lait, ou par un défaut dans l'abſorption & dans l'aſſimilation de cette humeur, le lait eſt devenu une liqueur étrangère, il excite

(39) Avis aux femmes enceintes & en couche, pag. 87.

alors un mouvement fébrile irrégulier & tumultueux, et l'époque où cette fièvre irrégulière s'allume n'est plus fixe. Elle peut avoir lieu avant l'accouchement comme quelques jours après, & même on la voit quelquefois survenir chez les nourrices dans un temps beaucoup plus reculé.

On a objecté ensuite qu'une aussi petite quantité de lait que celle qui existe dans les seins d'une nouvelle accouchée ou d'une nourrice, ne pouvoit pas causer des dépôts aussi considérables que le sont ceux que l'on trouve dans le ventre des femmes qui meurent de la fièvre puerpérale; mais c'est bien moins la répercussion du lait existant dans les mamelles qui cause la fièvre puerpérale, que la masse totale de cette humeur, qui avant l'accouchement se portoit à l'utérus, & qui, dans les femmes nouvellement accouchées & dans les nourrices, circule avec le sang, & peut s'en séparer ailleurs que dans l'organe des mamelles.

Pourquoi la métastase & les dépôts laiteux dans la cavité abdominale sont-ils si promptement funestes, tandis que l'on voit dans l'ascite des accumulations d'eau considérables que les malades portent pendant très long-temps sans aucun danger, & dont même ils guérissent quelquefois. L'accumulation de la matière laiteuse dans la cavité abdominale n'est pas toujours mortelle, comme nous le prouverons par un assez grand nombre d'exemples; & d'ailleurs on ne peut comparer l'épanchement aqueux & lymphatique qui se fait goutte à goutte, avec le dépôt presque subit d'une matière qui se décompose, & qui est d'autant plus propre à irriter les parties sur lesquelles elle se dépose, que la grossesse & l'accouchement ont mis ces parties dans une disposition maladive.

Si la fièvre puerpérale étoit produite par l'épanchement laiteux, dit un des plus célèbres antagonistes de notre opinion, on guériroit cette maladie par la succion, ce qui n'arrive pas. M. Leake ayant ordonné de faire téter plusieurs femmes attaquées de cette maladie dans l'hôpital des femmes en couche de Londres, n'en obtint pas plus de

ſuccès. Il eſt certain qu'on peut prévenir la naiſſance de la fièvre puerpérale par la ſuccion, & même qu'on peut la guérir par ce moyen. Levret l'avoit vu; on l'obſerve conſtamment à l'hôpital de Vaugirard, où le devoir des femmes nouvellement accouchées eſt de nourrir. Mais pourquoi cette méthode ne réuſſit-elle pas toujours? On peut répondre deux choſes: la première que toutes les femmes n'ont pas l'aptitude à ſe laiſſer téter, ou n'en ont pas le courage; la deuxième, qu'il eſt malheureuſement bien des cas, dans leſquels il eſt impoſſible de reſtituer à un organe l'action qu'il a perdue. Quel eſt le médecin qui ne ſache pas combien il eſt difficile de faire changer les déterminations & les directions que la nature imprime à nos humeurs, en obéiſſant à des cauſes éloignées dont il eſt impoſſible de pouvoir calculer la force? Quel eſt le médecin qui n'a pas appris, par des expériences répétées, que c'eſt ſur-tout dans les maladies qui ont quelque caractère épidémique, qu'il eſt très-difficile d'imprimer à l'économie humaine un mouvement contraire à celui qui la maîtriſe déja. Ainſi, rien d'étonnant ſi M. Leake n'a pas eu le ſuccès qu'il déſiroit: il avoit toujours ſaiſi la véritable indication, & cette tentative fait voir qu'il ne tenoit pas alors fortement au ſyſtême de l'inflammation; mais on trouve encore, dans cet obſervateur véridique, une remarque qui prouve que la ſuccion doit être ſalutaire, que le lait joue le principal rôle dans cette maladie, & que l'état des mamelles eſt propre à en indiquer la nature. « Je ne puis m'empêcher d'avouer, quoique cela contrediſe l'opinion que j'avance, que les femmes qui ont été ſaiſies de la fièvre puerpérale, n'ont jamais eu d'abcès au ſein, ou que celles qui en ont eu n'en ſont jamais mortes (40). »

Il eſt une objection plus ſpécieuſe. On ſait qu'il eſt des femmes qui ont eu des couches multipliées ſans avoir de lait aux mamelles, & qu'il en eſt un plus grand nombre qui n'éprouvent pas de fièvre de lait, ſans qu'aucune excrétion

(40) Child-bed fever, caſe vj.

paroiſſe y ſuppléer. D'après ces faits inconteſtables, la révolution laiteuſe, dit-on, n'eſt pas eſſentielle, & par conſéquent, c'eſt à tort que l'on attribue les accidens de la fièvre puerpérale au défaut de la ſécrétion du lait ou à ſon irrégularité.

On a remarqué, à la vérité, de tout temps, qu'il y avoit des femmes en couche qui n'avoient point de lait apparent, comme on en a vu d'autres qui n'avoient point de lochies; mais le plus grand nombre des nouvelles accouchées ayant toujours l'une & l'autre excrétion, & l'obſervation ayant prouvé que leur ſuppreſſion donnoit lieu à des accidens plus ou moins fâcheux, on a raiſonné d'après l'expérience, en attribuant les maladies qui ſurvenoient alors à l'une ou l'autre cauſe. Or, comme en examinant les différens phénomènes qui ont lieu dans la fièvre puerpérale, on a vu que la ſuppreſſion des lochies étoit un ſymptôme très-variable, tandis que le défaut de la ſécrétion laiteuſe étoit un phénomène conſtamment remarquable, on a dû conclure que le lait étoit la première cauſe de la fièvre puerpérale.

Sans doute il eſt difficile d'expliquer pourquoi certaines femmes n'ont ni lochies ni lait, tandis que chez d'autres ces deux ſécrétions ſont abondantes & même exceſſives; mais quand cette explication ſeroit impoſſible, il ſuffit, pour que l'on ſoit fondé à admettre que la déviation laiteuſe eſt la principale cauſe des maladies des femmes en couche, de reconnoître que la ſécrétion du lait a néceſſairement lieu chez un grand nombre de femmes, & que les cauſes propres à déranger cette ſécrétion, ſont une raiſon ſuffiſante de la formation de cette maladie (41).

Cette objection étoit trop frappante pour échapper à ceux qui ſe ſont profondément occupés de cette matière. Mais perſonne n'en a mieux parlé que Levret. « Je ſuis perſuadé, dit cet auteur judicieux & expérimenté, que dans les femmes douées d'un tempérament vigoureux & ſanguin, il ſe fait une hæmatoſe de la plus grande & de la meilleure partie du

(41) Van-Swieten.

lait, enforte qu'en elles, la nature fe débarraffe très-avantageufement de cette humeur, & que, chez celles qui font dans un état oppofé, elle en eft comme fuffoquée, & même jufqu'au point que, fi les voies fécrétoires n'y fuppléent pas abondamment, elles font en danger. Auffi voit-on que les premières fortent très-facilement de leurs couches, ayant beaucoup de force & de très-bonnes couleurs, tandis que les autres font foibles & décolorées.» Dans un autre endroit il ajoute: « Il y a des femmes qui n'ont prefque pas de lochies; chez elles la matière qui doit s'écouler eft réforbée & chaffée par divers excrétoires, tels que ceux de la fueur, ce qui femble prouver que ce qui s'écoule après les lochies n'eft pas du pus (42). »

Ainfi, il eft des femmes qui, par leur conftitution, font éloignées de la fièvre puerpérale, comme il en eft qui y font difpofées; & la différence qui exifte entre les unes & les autres, dépend de ce que les premières ont une grande quantité de matière laiteufe & peu d'aptitude à l'atténuer, tandis que les fecondes, avec moins de lait, font organifées de manière à ce que cette humeur foit repompée par les vaiffeaux fanguins, facilement affimilée aux autres humeurs, & chaffée enfuite fous des formes différentes par les divers excrétoires.

Mais ce qui renverfe encore cette objection, c'est que l'expérience prouve tous les jours qu'il fe forme des épanchemens de lait, des dépôts laiteux, des évacuations laiteufes, fans qu'il ait jamais paru de lait aux feins (43).

Ce qui fe paffe dans les femmes qui n'ont pas de lait ni de fièvre laiteufe, n'empêche donc pas de remarquer, dans les femmes qui font affectées de la fièvre puerpérale, des

(42) L'art des accouchemens.

(43) Dans ces cas voici, fuivant M. Tiffot, comment on peut expliquer cette contradiction apparente. Ou le lait s'eft formé dans les vaiffeaux, ou s'étant porté aux feins en petite quantité fans fe faire jour par les vaiffeaux excrétoires, il a repaffé dans les vaiffeaux du chyle, qu'il a affimilé à fa nature, & ce premier chyle, devenu lait, a agi fur une nouvelle quantité de chyle, & ainfi la plus grande partie de cette humeur nourricière s'altère & devient lait fans être portée au fein. Tiffot, *Maladies des gens du monde*, pag. 85 & 86.

ſymptômes bien différens, & d'y obſerver un phénomène conſtant & invariable dans l'état des mamelles, qui nous conduit directement à connoître la nature de cette maladie.

3°. *Les effets de la fièvre puerpérale dans les femmes qui en ſont la victime, démontrent la nature & le caractère de cette maladie.*

La première deſcription qui ait été faite avec exactitude des effets funeſtes de la fièvre puerpérale, ſe trouve dans les Mémoires de l'Académie des Sciences. Antoine de Juſſieu y rapporte, d'après les obſervations faites par MM. Col de Villars & Fontaine, à l'Hôtel-Dieu, & d'après ce qu'il avoit vu lui-même ſur des femmes mortes en couche dans la ville, qu'en ouvrant les cadavres de ces femmes, on a aperçu une ſéroſité laiteuſe épanchée dans la capacité du ventre, & des morceaux de lait caillé attachés à la ſurface des inteſtins; que dans quelques-unes de ces femmes, la poitrine étoit pleine de cette même ſéroſité laiteuſe; que l'eſtomac, les inteſtins & la matrice avoient paru enflammés, & qu'en preſſant la matrice il en ſortoit des grumeaux ſanguins (44).

Avant cette époque, Willis & Héquet avoient, comme nous l'avons déja dit, connu ces dépôts; & depuis, Aſtruc, Le Roy & d'autres médecins & chirurgiens françois, qui ont eu occaſion de les obſerver, les ont regardés comme inflammatoires.

Puzos nous a tranſmis l'hiſtoire de pluſieurs femmes mortes de la fièvre puerpérale, en y joignant le détail de ce que l'on a trouvé à l'ouverture de leur cadavre. Chez l'une, morte le ſixième jour de ſa couche, on trouva, dans l'abdomen, une pinte de ſéroſité laiteuſe épanchée, & l'on remarqua qu'il y avoit une inflammation générale dans le bas-ventre & dans tout l'abdomen (45). Chez l'autre, morte le cinquième jour, il y avoit dans la capacité du

(44) Mémoires de l'académie des Sciences pour l'année 1746.
(45) Pag. 371.

ventre un demi-ſetier de lait épanché, & des morceaux blancs, fermes & liſſes, ſemblables au lait caillé (46). Une troiſième femme, frappée au dixième jour, & qui mourut au bout de ſix ſemaines, avoit un dépôt conſidérable au ventre. M. Boudou en fit l'ouverture, & il en ſortit une quantité conſidérable de matière ſemblable à celle que nous venons de décrire (47).

Puzos, qui, comme nous le verrons, a parfaitement bien connu les dépôts laiteux dans la poitrine, rapporte l'hiſtoire d'une femme qui mourut avec tous les ſignes de cette métaſtaſe, & dans laquelle on trouva qu'il s'étoit formé à la poitrine un dépôt laiteux inflammatoire (48). Il a vu auſſi la matière laiteuſe ſe porter au cerveau, & y former des congeſtions mortelles.

La Mothe ayant ouvert le cadavre d'une femme morte en couche, qui, entre autres ſymptômes, avoit eu le ventre dur, douloureux & météoriſé au point de ne pouvoir ſupporter, ſans douleur, le poids des couvertures, trouva une féroſité blanchâtre épanchée dans la capacité du ventre, & il ajoute que dans l'année 1713, il mourut à Rouen & à Caen, une quantité de femmes en couche attaquées de cette maladie, quoiqu'elles euſſent été fort heureuſement accouchées.

Levret a obſervé, comme Puzos, que le lait avoit la plus grande tendance à ſe porter vers la capacité du ventre dans tous les temps de la couche; il a vu auſſi cette métaſtaſe ſe faire dans la poitrine & dans la tête, & Van-Swieten a confirmé ces obſervations, comme nous l'avons déja dit.

En 1760, M. le Nicolaïs Duſaulzay inſéra dans le journal de médecine pluſieurs obſervations ſur les maladies des femmes en couche, ſous le nom de Vues de pratique & obſervations ſur les maladies des nouvelles accouchées. Dans le nombre des femmes dont il détaille la maladie, deux moururent. A l'ouverture du cadavre de la première, on ne découvrit aucune trace d'inflammation; mais tous

(46) Pag. 372.
(47) Pag. 36.
(48) Pag. 378.

les

les viſcères nageoient dans une maſſe de fluide laiteux, que l'on pouvoit eſtimer à quatre ou cinq pintes. Dans l'autre femme dont la maladie fut beaucoup plus longue, on trouva un kiste formé à l'extrémité du ligament large de la matrice, & ce kiste contenoit une grande quantité de féroſité blanche, mêlée d'un pus fétide, c'est-à-dire, d'un lait décompoſé; car, quoique l'auteur ait regardé ces maladies comme des inflammations de matrice, il s'explique ſur l'épanchement, d'une manière qui ne permet pas de douter de l'opinion qu'il avoit, ſur la nature de l'humeur qu'il a obſervée dans la capacité du ventre (49).

MM. Johnſon & Johnstone ont vu la matrice enflammée (50). Pouteau a obſervé à l'ouverture de deux femmes mortes en couche, à l'hôtel-Dieu de Lyon, des ſignes d'inflammation & de gangrène, tant aux tuniques qu'à la ſubſtance même de ce viſcère (51).

MM. Hulme, Leake, médecins anglois, & M. de la Roche, dont nous avons déja parlé, citent des faits, d'après leſquels ils croient devoir conclure que la cauſe de la maladie eſt une inflammation des inteſtins ou de l'épiploon. M. Hulme rapporte ſix ouvertures de cadavre, dans leſquelles il a trouvé les inteſtins ou l'*omentum*, mais principalement les inteſtins gangrenés (52). M. Leake dit expreſſément qu'il a rencontré dans cinq cas différens l'*omentum* enflammé, ſuppuré ou adhérent, un fluide blanchâtre qu'il évalue en général à une pinte, & une matière blanche, épaiſſe, flottante ou collée à la ſurface des inteſtins (53). M. de la Roche préſente deux ouvertures de cadavre : dans l'une, on a remarqué une grande quantité de liqueur ſanieuſe, au milieu de

(49) Journal. de médec. Tom. 13, pag. 22 & ſuivantes.

(50) Voyez le rapport que la Société royale de Médecine a fait par ordre du gouvernement, ſur le mémoire de M. Doulcet.

(51) Mélanges de chirurgie. pag. 182. Il dit qu'ayant ouvert la matrice de l'une & de l'autre, il trouva la tunique interne de ce viſcère noire & molle, & qu'il y avoit dans ſon épaiſſeur une rougeur livide & gangrenée.

(52) Voyez White pag. 377.

(53) Child-bed fever.

laquelle étoit une matière blanchâtre rassemblée en caillots; dans l'autre, il y avoit un dépôt avec suppuration à l'ovaire (54).

Il résulte de ces observations anatomiques, que dans tous les cas de fièvre puerpérale mortelle, où l'on a eu l'occasion de pratiquer l'ouverture des cadavres, on y a découvert un épanchement plus ou moins considérable de matière liquide, blanchâtre, & des fragmens solides de même couleur collés aux intestins; que quelquefois la matrice ou ses appendices ont paru enflammés; mais que l'on a trouvé plus fréquemment des signes d'inflammation ou de gangrène aux intestins ou à l'épiploon.

Sur ces trois genres de faits incontestables, on a raisonné différemment. Les uns ont voulu que la fièvre puerpérale fût une fièvre putride; les autres l'ont regardée comme une inflammation des intestins ou de l'*omentum*: ceux-ci ont soutenu que cette maladie n'étoit autre chose qu'une inflammation de matrice; ceux-là n'y ont vu qu'un épanchement de matière laiteuse, susceptible de produire différens effets, & de faire naître différentes complications, suivant les différentes circonstances.

White a adopté la première opinion qui a eu pour principaux défenseurs, Peu en France, & Slaughter en Angleterre (55). White n'apporte aucun fait anatomique pour prouver son assertion; mais il compare les ouvertures de cadavre, faites par le docteur Hulme, avec celles de plusieurs malades morts de fièvre maligne, & il en conclut que puisque la gangrène et la pourriture des intestins qui

(54 De la fièvre puerp., p. 277 & 291.

(55) Peu a le premier rapporté que les femmes en couche de l'hôtel-Dieu mouroient très-promptement, parce-qu'elles étoient placées au-dessus d'une salle remplie de malades attaqués de maladies chirurgicales les plus graves. Johnson, quoiqu'il admît l'inflammation de matrice, a dit J'observe que cette fièvre se rencontre plus souvent da s les hôpitaux de femmes en couche que dans les maisons particulières. Voilà, selon moi, la véritable cause; car telle precaution que l'on prenne dans les hôpitaux, l'air doit toujours y être plus ou moins imprégné de miasmes putrides qui se répandent dans les salles & s'attachent aux meubles. Voyez la pratique des accouchemens de Peu, pag. 268; & White. pag. 105.

ont été remarquées chez plusieurs femmes en couche, sont des accidens que l'on observe dans le cadavre des personnes mortes de fièvres malignes, on doit regarder la fièvre des femmes en couche, comme étant de la même nature que ces fièvres malignes.

Mais en examinant avec attention les faits sur lesquels s'appuie White, on peut lui répondre, 1°. que les abcès & les gangrènes observées dans les ouvertures de cadavre qui servent d'appui à son sentiment, ne se rencontrent pas dans toute les fièvres puerpérales; 2°. qu'on ne peut pas dire que toutes les maladies qui produisent des abcès, des gangrènes dans les intestins, soient les mêmes, parce que ces désordres peuvent être l'effet d'une inflammation causée par un grand nombre de causes différentes, telles que l'irritation mécanique, la stagnation des sucs dont les parties sont abreuvées ou leur altération, la diminution ou la suppression des excrétions naturelles, & la métastase qui porte subitement les humeurs d'une partie à une autre; 3°. que les gangrènes partielles, les petits abcès dont il est question dans les observations qu'il cite, ne sont pas les effets les plus frappans que l'on ait à observer dans les femmes qui meurent de la fièvre puerpérale, mais que le phénomène le plus constant qu'on puisse & qu'on doive y remarquer, est l'épanchement d'un liquide blanchâtre & de flocons solides qu'on ne retrouve dans aucune autre espèce de fièvre.

White avoit sans doute senti la force de ces raisons; car il paroît que son opinion est bien moins fondée sur les ouvertures de cadavre qu'il oppose à celles du docteur Hulme, que sur l'influence qu'il avoit remarquée dans l'air putride des hôpitaux pour produire la fièvre puerpérale (56).

MM. Hulme, Leake & de la Roche, ont vu dans les ouvertures qu'ils ont faites des femmes mortes de la fièvre puerpérale, que les intestins & l'épiploon étoient enflammés:

(56) White, ibid. pag. 192. Les ouvertures de cadavre que White oppose à M. Hulme, sont celles qu'a faites Cleghorn à Minorque sur des malades morts de dysenterie.

il n'y a pas lieu de douter de la vérité de leurs obſervations ; mais il paroît qu'en regardant cette inflammation comme l'eſſence de la maladie, ils ont pris l'effet pour la cauſe. Pour le prouver il ſuffit de comparer les ouvertures de cadavre qu'ils ont rapportées, avec celles qui ont lieu dans les cas ordinaires d'inflammation de bas-ventre.

En prenant au haſard treize ouvertures de cadavres de perſonnes mortes dans des cas d'inflammation aux inteſtins, produite par différentes cauſes, on trouve que quatre de ces cadavres n'ont que des portions d'inteſtins enflammées (57). Un ſeul de ces quatre offre un leger épanchement ſanieux. Dans quatre autres tous les viſcères ſont enflammés, les inteſtins ſont ſphacelés, mais il n'y a ni dépôt ni épanchement (58). De quatre qui donnent des ſignes d'une complication marquée d'inflammation à l'épiploon & aux inteſtins, deux n'ont point d'épanchement (59), & deux en ont. Parmi ces deux derniers, l'un préſente beaucoup d'ulcères, de petits abcès, & il y a une aſſez grande quantité de pus ſanieux. L'autre a l'épiploon garni de tubercules, & fournit une petite quantité d'humeur blanchâtre, épanchée dans la cavité abdominale (60). La treizième obſervation préſente l'hiſtoire d'une inflammation des inteſtins & des ovaires, avec une ſorte de ſuppuration de l'épiploon qui étoit agglutiné avec les parties voiſines par une matière blanche & purulente ; mais cette ouverture de cadavre, tout-à-fait ſemblable à celles dont la Mothe nous a donné le détail, a été faite ſur une femme morte au trente-huitième jour de couche, & bien loin de favoriſer l'opinion de MM. Hulme, Leake & de la Roche, elle atteſte un dépôt laiteux (61).

(57) Morg. de ſed. & cauſ. morbor. Litt. 31, §. 25; L. 35, §. 12; L. 34, §. 23; L. 34, §. 7.

(58) Morgagn. ibidem, Litt. 35, § 14 ; L. 29, § 10; L. 65, § 8; L. 33, § 18.

(59) Morg. ib. L. 34, § 68; L. 55, § 11.

(60) Litt. 34, §. 21 ; Litt. 16, §. 30.

(61) Mulierem intra trigeſimum octavum circiter a partu diem lenta febris abſumpſerat, teſtis & tuba dextra inter ſe & cum proximo colo agglutinata magnâ jam ex parte abſceſſu corrupta fuerant quem febris illius ac mortis præcipuam cauſam fuiſſe arbitror. Morgagni, ibidem.

De ces treize obſervations, les douze premières diffèrent eſſentiellement de celles de MM. Hulme, Leake & de la Roche. Dans les unes & dans les autres on voit à la vérité des inflammations plus ou moins développées, de petits abcès au méſentère ou à l'épiploon; mais d'un côté quand on conſidère l'épanchement qui a lieu dans preſque toutes les fièvres puerpérales, & que l'on voit que cet épanchement eſt très-rare dans les inflammations de bas-ventre; d'un autre côté, quand on compare l'exſudation ſanieuſe qui eſt le produit de la gangrène avec une maſſe conſidérable de fluide blanchâtre & de flocons de matière ſolide, nageant dans le liquide, ou collés à la ſurface des inteſtins, on trouve une différence très-frappante. Sur quatorze cas rapportés par M. Leake, il y a dix morts & cinq ouvertures de cadavres, dans leſquelles il eſt queſtion d'inflammation, de ſuppuration de l'épiploon & d'adhérence avec les parties voiſines; mais ce même auteur avoue avec ingénuité, qu'il y avoit en même temps un fluide blanchâtre de la couleur du petit-lait, qu'il évalue à une pinte, & une matière également blanchâtre, épaiſſe, flottante ou collée à la ſurface des inteſtins, qu'il compare à un morceau de lait caillé, peſant quatre à cinq onces (62). M. de la Roche a trouvé dans le cadavre d'une femme morte en couche, l'épiploon & le péritoine peu affectés, mais le méſocolon & le méſentère étoient par-tout garnis de petites cellules remplies d'un pus épais. Il y avoit une matière de même nature, répandue dans la cavité de l'abdomen avec une grande quantité de fluide ſéreux, dans lequel elle prenoit la forme de flocons: on voyoit en quelques endroits ces flocons couvrir les inteſtins & les autres viſcères. M. de la Roche rapporte une autre ouverture de cadavre qui lui a été communiquée par M. le docteur Vieuſſens, dans laquelle il eſt queſtion

(62) M. Leake s'eſt expreſſément ſervi pour déſigner le fluide épanché dans le ventre, de ces mots : Fluide de la couleur du petit-lait, *Wey colored fluid* & pour les morceaux blanchâtres, il les appelle *White curd-curd like appearance*, ce qui veut dire blanc-caillé, matière ſemblable au lait caillé.

d'une suppuration à l'ovaire, & d'une sorte de matière purulente, placée entre les interstices des intestins, du mésentère & de l'épiploon; mais il est bon d'observer que la femme étoit morte au bout de trois semaines de sa couche, & que cette observation a tout le caractère de celles de la Mothe & de celle de Morgagni dont nous avons parlé plus haut (63).

Ce n'est pas que nous révoquions en doute les faits qui sont rapportés par les auteurs que nous venons de citer. Mais quand dans cette maladie l'inflammation a lieu, nous la regardons comme secondaire & dépendante de plusieurs circonstances particulières, puisqu'on ne la voit pas au même degré dans les femmes qui en sont affectées, & qu'il en est d'autres qui meurent de la fièvre puerpérale sans avoir la moindre apparence d'inflammation. Cette inflammation doit se rencontrer plus souvent dans les hôpitaux que dans les lieux isolés, parce que dans les hôpitaux nombreux toutes les maladies prennent un caractère de putridité & d'acrimonie qu'elle n'ont pas dans les autres lieux; les femmes robustes, & dont l'accouchement a été laborieux, y sont plus exposées que d'autres, tandis que celles qui sont plus foibles y sont moins sujettes.

Les partisans du systême de l'inflammation nous objectent qu'il arrive quelquefois qu'après des affections inflammatoires et mortelles de bas-ventre & de poitrine, on trouve sur la surface des viscères, des bandes de matière blanche semblables à celles que l'on rencontre à la surface des intestins dans la fièvre puerpérale : mais 1°. dans le cadavre des femmes en couche, on trouve toujours ces bandes accompagnées d'une sérosité blanchâtre très-considérable. 2°. La preuve que ces bandes ne dépendent pas essentiellement de l'inflammation, c'est qu'il est plusieurs cas de fièvre puerpérale où elles ont été observées sans qu'on remarquât dans l'abdomen aucun signe inflammatoire. 3°. Ces

(63) De la fièvre puerpérale. p. 288.

ſegmens de lymphe blanchâtre ſont infiniment rares à la ſuite des inflammations de bas-ventre (64). 4°. On ne doit pas regarder comme des ſuites de l'inflammation la macération produite par le ſéjour d'un liquide à demi putréfié ſur des membranes auſſi ténues, et auſſi délicates que les inteſtins & l'épiploon.

Les faits qui prouvent que la fièvre puerpérale a été pluſieurs fois compliquée d'inflammation à l'utérus, ſont également inconteſtables. Pluſieurs des obſervations que nous avons recueillies dans le journal de médecine, confirment à cet égard celles de MM. Johnſon, Slaughter & Pouteau. J'en ai eu moi-même un exemple frappant à Vaugirard, dans une femme qui avoit eu un accouchement contre nature, mais c'eſt une complication de la maladie qui ne fait pas ſon eſſence, puiſque les cas où cette eſpèce d'inflammation a lieu ſont beaucoup plus rares que tous les autres.

Une choſe qui n'a pas peu contribué à faire penſer que l'inflammation de la matrice, conſtituoit la nature & le caractère de la fièvre puerpérale, c'eſt la ſuppreſſion des lochies. Mais cette ſuppreſſion n'a pas lieu dans le plus grand nombre des cas, & d'ailleurs en y réfléchiſſant attentivemen, ton devroit voir dans cette ſuppreſſion, non la ſuſpenſion d'un écoulement ſanguin, qui ne dure dans

(64) Dans les douze obſervations de Morgagni que nous venons de citer, qui ſont toutes des inflammations produites par différentes cauſes, on ne voit pas dans un ſeul cas qu'il y ait eu de ces bandes blanchâtres. A l'hoſpice de ſaint Sulpice, où j'ai fait ouvrir pluſieurs malades morts d'inflammation de bas-ventre, je n'ai point vu ces congélations lymphatiques & purulentes tandis que je les ai ſouvent rencontrées à la ſurface du poumon de malades morts de péripneumonie inflammatoire. Ayant eu occaſion d'ouvrir & de voir ouvrir beaucoup d'enfans dont pluſieurs avoient des engorgemens inflammatoires, j'ai rencontré quelquefois une matière rouſsâtre & ſanieuſe, épanchée en petite quantité ; mais je n'y ai jamais vu de ces ſegmens blanchâtres qui reſſemblent à une lymphe coagulée. M. Cruik Sank attribue toutes les infiltrations ou dépôts qui ſe font dans la capacité du ventre aux vaiſſeaux lymphatiques; regarde ces ſegmens com e une lymphe coagulable. Il eſt d'autant plus étonnant qu'il ne regarde pas cette lymphe comme laiteuſe, qu'il convient que chez les femmes en couche le fluide laiteux eſt abſorbé par les vaiſſeaux lymphatiqu s. (*Voyez anatomie des vaiſſeaux lymphatiques*, pag. 239.)

ſa force que pendant très-peu de temps, mais la rétropulſion d'une lymphe laiteuſe qui, en ſe portant aux mamelles, y ſeroit devenue un véritable lait et qui, lorſqu'elle ne ſe dirige, ni vers les ſeins, ni vers l'utérus, doit produire des infiltrations, des engorgemens, des dépôts, à moins qu'elle ne ſoit abſorbée & expulſée par d'autres excrétoires; c'eſt-là la raiſon pour laquelle ces engorgemens ont ſouvent lieu dans les ovaires où ils ſe terminent quelquefois par réſolution, & d'autres fois par induration ou par des abcès dont l'ouverture ſe fait à l'intérieur (65).

Col de Villars & Fontaine, qui en 1746 avoient trouvé des ſignes non équivoques d'inflammation dans les femmes qui mouroient en grand nombre de la fièvre puerpérale à l'Hôtel-Dieu de Paris, avoient attribué ces déſordres au fluide qui étoit épanché dans la cavité abdominale, et auquel ils reconnoiſſoient néanmoins tout le caractère d'un fluide laiteux (66). Dans le memoire que MM. les médecins de cet hôpital ont donné ſur cette maladie, après la mort de M. Doulcet, ils n'ont pas rapporté ſi ils avoient trouvé des traces d'inflammation. Ils diſent ſeulement qu'ils ont obſervé dans l'état de l'abdomen pluſieurs déſordres qu'ils attribuent à l'épanchement laiteux (67).

Bordeu a vu à l'ouverture du corps de pluſieurs femmes mortes en couches, des dépôts intérieurs dans leſquels on reconnoiſſoit une partie fluide ſemblable à du petit-lait & une partie ſolide qu'il appelle lait caillé à peine dénaturé (68).

---

(65) Voyez la Mothe & Van-Swieten déja cités à ce ſujet.

(66) Mémoires de l'académie des Sciences déja cités.

(67) Mémoire des médecins de l'hôtel-Dieu.

(68) « Peut-être le laconiſme d'Hippocrate à l'égard des maladies des femmes en couche a-t-il conduit bien des médecins à ne point faire mention du reflux du lait dans le tiſſu ſpongieux des parties & dans le ſang, non plus que des effets qu'il y produit. J'en ai connu qui nioient l'exiſtence de ce reflux; mais le haſard m'a fait voir pluſieurs fois des amas de fromage véritable & de lait aigri ſous l'épiderme des femmes en-couche. J'ai vu des dépôts extérieurs & intérieurs, qui n'étoient que du lait ramaſſé & figé; *j'en ai vu comme du lait caillé*, *comme du*

En 1778 & en 1780, il y eut à Berlin des fièvres puerpérales qui la première année enlevoient huit & la seconde sept malades sur vingt. A l'ouverture des cadavres on a trouvé quelques signes d'inflammation ; mais aussi on a constamment rencontré sur l'épiploon, sous le péritoine & dans les interstices des circonvolutions intestinales une bien plus grande quantité de matière blanche & purulente que les endroits enflammés n'auroient pu en fournir : ce qui, selon l'auteur de cette observation, ne laissoit aucun doute sur le fait de la métastase & de l'épanchement laiteux (70).

Ainsi la métastase laiteuse dans les femmes nouvellement accouchées est prouvée non-seulement par les ouvertures de cadavres qu'a faites un petit nombre de médecins qui ont adopté l'idée de l'épanchement laiteux, mais elle l'est par les résultats de tous ceux qui, préoccupés ou non d'une opinion particulière sur la nature de cette maladie, ont décrit les effets qu'elle produit lorsqu'elle a une issue funeste. Les désordres que l'on trouve dans l'abdomen des femmes qui succombent à cette maladie, prouvent donc d'une manière irrévocable quelle est sa nature & son caractère.

---

petit-lait & en telle quantité, une fois sur-tout, que le chirurgien qui ouvroit le corps, ramassoit à pleines mains le lait caillé, & qui sembloit à peine dénaturé. *La femme étoit morte en couche, les vidanges & le lait avoient été dérangés dans leur cours* : tout ce lait, & il y en avoit une énorme quantité, s'étoit ramassé dans les entrailles & collé à elles, & à la partie extérieure de la matrice par où il sembloit avoir suinté ; la face intérieure de ce viscère étoit saine : en un mot, je n'ai jamais douté, depuis que je vois des malades, de l'existence du reflux & des dépôts laiteux : j'en ai observé jusques sur la dure-mère. Ainsi la cachexie laiteuse est connue & avouée, mais elle ne me paroît pas avoir été aussi bien examinée quelle l'exige. » Malad. chroniques, art. 6. Analyse médicinale du sang, pag 393.

(70) Nouvelles additions aux sciences naturelles, par M. C. G. Selle, médecine de l'hôpital de la charité à Berlin. Voyez le journal de médecine, T. 60, pag. 380.

4°. *Les phénomènes critiques qui ont lieu chez les femmes qui guérissent, annoncent que la fièvre puerpérale n'est produite que par une métastase laiteuse.*

Si l'on pouvoit former encore quelques doutes sur la nature de la fièvre puerpérale, ils seroient entièrement dissipés en considérant les phénomènes que l'on observe chez les femmes qui guérissent de cette maladie. En effet les crises ne sont pas insensibles comme elles le sont dans la plupart des fièvres aiguës; mais elles se manifestent d'un grand nombre de manières, qui sont toutes des plus évidentes. Tantôt la matière laiteuse se porte avec abondance aux mamelles; tantôt elle est dirigée vers l'organe de la peau, & elle y paroît sous la forme de sueur ou d'éruption. On voit chez certaines femmes une expectoration laiteuse; chez d'autres, une salivation de même nature: enfin la présence de la matière laiteuse dans les lochies, dans les urines, dans les infiltrations, & sur-tout dans les dépôts qui terminent d'une manière favorable les maladies aiguës des femmes en couche, n'est pas équivoque. Il suffira de rapporter quelques exemples de chacune de ces terminaisons.

1°. C'est un fait d'observation journalière chez tous les médecins & les accoucheurs qui ont suivi avec attention les maladies des femmes en couche, que les accidens qui surviennent dans les fièvres aiguës qu'elles éprouvent à cette époque, disparoissent presque toujours quand le lait se porte aux mamelles. Etmuller a vu survenir, le neuvième jour de la couche, & les suivans, différens symptômes très-graves, qui ne se sont dissipés que par la sortie du lait par les seins. White dans ses Observations sur la fièvre puerpérale, rapporte l'histoire d'une femme saisie de frisson immédiatement après sa couche, & qui éprouva tous les accidens de la fièvre puerpérale jusqu'au douzième jour, où sa guérison fut annoncée par l'apparition du lait dans les mamelles. Levret a constam-

ment obſervé que dans les péripneumonies laiteuſes, qui ſont ſi effrayantes à leur principe, tout le danger étoit diſſipé quand le lait ſe portoit aux mamelles (71). M. Planchon a vu une femme attaquée, à l'époque de la fièvre de lait, d'une fièvre puerpérale, qui n'a été guérie au bout de ſix ſemaines, que par le retour du lait aux ſeins ; & ce tranſport favorable de l'humeur égarée a été aſſez abondant pour que la mère ait pu nourrir ſon enfant, quoique juſqu'à cette époque elle n'eût pas eu une goutte de lait (72).

La criſe la plus favorable dans les fièvres laiteuſes qui ſuivent les couches, ſuivant M. Tiſſot, c'eſt que le lait ſe porte aux mamelles. « Je les ai vu, dit cet excellent obſervateur, ſe remplir au bout de ſept ſemaines, couler abondamment, & tous les accidens que la malade éprouvoit ſe diſſiper. Il y reparut même au bout de pluſieurs mois ; & j'ai ſous les yeux des femmes chez qui cette alternative de lait aux ſeins & de langueur s'eſt ſoutenue pendant très longtemps (73). »

Ce retour du lait aux ſeins eſt en effet une terminaiſon favorable que nous avons occaſion d'obſerver ſouvent à l'hôpital de Vaugirard, non-ſeulement dans les femmes nouvellement accouchées, mais dans les nourrices qui dans le cours de leur nourriture ſont ſaiſies de maladies aiguës aſſez graves pour que les mamelles deviennent flaſques & deſſéchées pendant un certain temps ; il ne ſeroit pas difficile de trouver encore d'autres exemples de même nature. (74).

---

(71) White, *loco citato*, quatrième obſervation.—Levret art. des accouchemens; voyez auſſi Etmuller colleg. practic. Lib. 4 pag. 909.

(72) Journal de médec. T. 21 p. 112 & ſuivantes.

(73) Tiſſot, Maladies des gens du monde, pag. 91.

(74) Dans le mois de décembre 1775, une femme de Paris qui nourriſſoit ſon enfant, l'ayant ſevré à l'âge de huit mois, fut ſaiſie d'un accès de folie très-fort. Le mari ſurpris de cet accident, & encore plus de ſa durée, & ne ſachant quel parti prendre, imagina que la préſence de l'enfant pourroit calmer le délire de ſa mère, & le préſenta devant elle. A peine la malade l'eût-elle aperçu, qu'elle le préſenta à ſon ſein. Les mamelles étoient vides alors, mais la continuité de la ſuccion

2°. Les ſueurs ſont la criſe la plus fréquente des maladies aiguës des femmes en couche. C'eſt par cette excrétion ſalutaire que ſe terminent celles que la nature ou l'art guériſſent dans les premiers jours, & que dans mon premier mémoire j'ai nommées, à cauſe de leur terminaiſon prompte & heureuſe, fièvres puerpérales éphémères. Dans les fièvres puerpérales plus graves, ces ſueurs ſi reconnoiſſables à leur odeur aigre & fade, diſſipent les anxiétés, les douleurs de ventre, en ramenant à la peau la matière laiteuſe déviée & déja portée vers la capacité de l'abdomen. Ce qu'il y a de certain, c'eſt que jamais le lait ne remonte aux mamelles, que cet heureux changement ne ſoit annoncé par la ſueur. Sydenham, guidé par l'expérience, recommandoit de ſolliciter les ſueurs chez les femmes en couche (75). Lamothe regardoit cette excrétion comme abſolument néceſſaire dans les couches orageuſes, & quand elle n'avoit pas lieu, il redoutoit la diarrhée & les ſymptômes les plus funeſtes de la fièvre puerpérale (76). M. le Nicolais Duſſaulſay, que nous avons déja cité, rapporte une obſervation frappante ſur l'efficacité des ſueurs dans ces maladies (77), & la plupart des auteurs qui ont écrit ſur les maladies des femmes en couche, adoptent cette aſſertion comme une vérité démontrée (78).

---

y fit venir du lait, & dès qu'il y fut rétabli, ce qui ne tarda pas à arriver, la malade recouvra ſa raiſon. (Gazette de Santé, 1775.) Un auteur eſpagnol que nous aurons plus d'une fois occaſion de citer, parce que dans un très-bon ouvrage ſur les dangers qu'il y a de mettre les enfans en nourrice, il a repréſenté d'une manière énergique le péril auquel s'expoſent les femmes qui ne nourriſſent pas leur enfant, ne manque pas d'obſerver que les femmes chez leſquelles le lait ſe porte aux mamelles dans les maladies qui ſuivent la couche, éprouvent un ſort beaucoup plus heureux que celles à qui cette exécution critique manque. *Perjuicios de poner los ninos en ama.* Pag. 225.

(75) Sydenh. Diſſertat. Epiſtolaris, pag. 552.

(76) On en trouve des preuves répétées dans ſon Traité des Accouchemens. Voici une des plus frappantes. Une femme qui étoit au 8.e jour de ſa couche, ayant, par ſon imprudence, ſupprimé une ſueur laiteuſe, fut ſaiſie de violentes douleurs aux membres & de divers autres accidens très-graves, dont elle ne guérit qu'au bout de dix jours, par le moyen d'une ſueur copieuſe.

(77) Journal de Médecine, tome 13, pag. 22 & ſuiv.

(78) Voyez Willis, Hoffman, Mauriceau, Puzos, Levret, &c.

Ce n'eſt pas qu'il ſoit dans la nature que toutes les femmes éprouvent des ſueurs à la ſuite de leur couche ; celles qui nourriſſent en ſont pour la plupart exemptes. Les femmes d'un tempérament fort, accoutumées à une vie active & exercée, & qui, dans le temps de leur couche, ne ſont pas traitées avec trop de délicateſſe, ont peu de ſueur, parce que chez elles le lait ſort par les mamelles, par l'utérus, ou ſe diſſipe d'une manière inſenſible : d'autres femmes ſont, par leur conſtitution particulière, exemptes de lait, mais les lochies y ſuppléent. En général, on peut dire que preſque toutes les femmes qui ne nourriſſent pas, ont des ſueurs laiteuſes, & que quelques nourrices dont le ſang eſt moins conſiſtant & la peau plus lâche, éprouvent auſſi cette excrétion dépuratoire. Enfin les femmes en couche malades, qui ſont encore plus éloignées du point de la nature, ont le plus grand beſoin que l'humeur laiteuſe ſuperflue s'évacue par cette voie, ſoit qu'elle ſorte ſpontanément, ſoit que ſon expulſion ſoit due à l'art. Ainſi l'on ne peut pas nous objecter que pluſieurs femmes ne ſont pas ſujettes aux ſueurs, parce que nous répondrions que ces femmes ſont dans la claſſe de celles qui, par leur conſtitution & par les circonſtances qui accompagnent leur couche, ſont à l'abri de la fièvre puerpérale.

3°. Les éruptions ſont fort analogues avec la ſueur ; & tous les obſervateurs ont remarqué que ces exhantèmes étoient très-communs dans les maladies des nouvelles accouchées. MM. Puzos, Bonté, Planchon, Levret, Gaſtellier, ont diſtingué différentes eſpèces d'éruptions laiteuſes ; les unes plates & diſcrettes, les autres compoſées de petits grains ſerrés, grenus & confluens ; ceux-ci tranſparens, ceux-là colorés tantôt d'un blanc mat, & tantôt rouges. Mais tous ceux qui ont écrit ſur la fièvre miliaire des femmes en couche, ont obſervé que la deſtinée des malades dépendoit du cours plus ou moins favorable de l'éruption. J'en ai eu quelques exemples dans les premières années que j'ai ſuivi les femmes en couche de l'hoſpice de

Vaugirard, & je les ai vues dans les maladies laiteuſes, ſoit aiguës, ſoit chroniques. Les obſervations analogues ſont faciles à trouver (79).

Pluſieurs auteurs ont été dans l'opinion que les fièvres miliaires laiteuſes ſont dues au traitement incendiaire, & à l'air chaud & étouffé au milieu duquel vivent les femmes en couche. Hulme dit qu'il a ſuivi quatorze cents femmes en couche, ſans voir ſurvenir à aucune des éruptions miliaires. Ce que je puis aſſurer, c'eſt que je les ai obſervées dans des femmes qui avoient ſuivi le régime le plus doux, qui étoient dans des chambres fort aérées, dans des lits ſans rideaux, & qui ſe levoient dès les premiers jours de leur couche; & tout ce qu'il faut conclure des remarques qu'ont faites à ce ſujet des médecins ſages & remplis des meilleures intentions, c'eſt que le régime incendiaire & la trop grande chaleur ſont propres à augmenter la diſpoſition que les femmes ont à ce genre de criſe, & qu'il eſt des climats & des conſtitutions plus propres que les autres à favoriſer ces éruptions.

Mais, nous dira-t-on, où eſt donc le rapport entre la fièvre miliaire & la fièvre puerpérale? En jetant les yeux ſur ces deux maladies, on ne peut ſe diſſimuler que les accidens qui précèdent l'éruption de la fièvre miliaire laiteuſe ſont fort analogues à ceux qui paroiſſent dans l'invaſion de la fièvre puerpérale. On voit que les ſignes ſur leſquels il faut fonder ſon pronoſtic, ſont abſolument les mêmes dans ces deux maladies, & que la fièvre miliaire laiteuſe, ſoit qu'elle prenne un caractère favorable ou défavorable, ſuit abſolument la même marche que la fièvre puerpérale. M. Bonté, dans une diſſertation qu'il a donnée ſur la fièvre miliaire des

(79) Une femme fut ſaiſie, le neuvième jour de ſa couche, d'une fièvre putride. Les ſeins, qui avoient été remplis juſqu'à cette époque, s'affaiſſèrent pendant le cours de la maladie, & il ſurvint le huitième jour une éruption laiteuſe ſur tout le corps. Journ. de Méd., tom. 62, pag. 610. White avoit vu une éruption miliaire ſurvenue avant l'accouchement. Quoique les puſtules fuſſent fort groſſes, on y reconnoiſſoit, dit-il, la nature laiteuſe. White, *loco citato*.

femmes en couche, décrit les ſymptômes qu'il obſerva chez une femme qui avoit une miliaire laiteuſe. Ces ſymptômes étoient un pouls concentré, le ventre bouffi, tuméfié, & un abattement des plus conſidérables (80). M. Planchon, qui eſt un des auteurs qui ait le mieux écrit ſur la miliaire laiteuſe, a dit que lorſqu'à la ſuite des couches il s'établit un dépôt laiteux dans quelque viſcère, il ſe joint preſque toujours à cette maladie une éruption miliaire; & dans un autre endroit, il ne manque pas d'ajouter: « Soit que les accidens qui ſurviennent aux femmes accouchées ſoient une inflammation des viſcères, ſoit qu'ils produiſent une fièvre aiguë, qui eſt ſouvent accompagnée de la miliaire, c'eſt toujours la fièvre de lait qui eſt l'époque de la maladie, & l'humeur laiteuſe rétenue eſt la cauſe de la fièvre miliaire (81). »

M. Gaſtellier penſe que la cauſe matérielle de la miliaire laiteuſe eſt le lait, qui, au lieu de ſe porter aux mamelles, eſt reſté confondu avec le ſang (82). M. Bonells, médecin eſpagnol, aſſocié étranger de la Société royale de médecine de Paris, admet cette opinion, & ajoute que M. Schalzenheim, médecin ſuédois, a ſoutenu le même ſentiment dans une diſſertation qui avoit pour objet les éruptions miliaires (83). N'eſt-il pas évident, d'après le rapprochement que l'on trouve entre la fièvre miliaire & la fièvre puerpérale, que ces deux maladies ont la plus grande analogie? & en ſongeant que la fièvre miliaire eſt toujours annoncée par des accidens qui indiquent la déviation laiteuſe vers la capacité du ventre, ne ſemble-t-il pas démontré que la fièvre miliaire eſt toujours précédée ou accompagnée par la fièvre puerpérale? On pourroit dire que l'éruption miliaire eſt une ſolution de la fièvre puerpérale, comme la paralyſie eſt une ſolution de l'apoplexie; en effet, comme dans l'apoplexie l'humeur frappe d'abord la tête, & va ſe jeter enſuite

(80) Journ. de Médec. tom. 30.

(81) Journ. de Médec. tome 53, pag. 346.

(82) De la miliaire des femmes en couche, pag. 2.

(83) *Perjuicios de poner los ninos en ama.* Pag. 217.

ſur les nerfs des extrémités, l'humeur laiteuſe, après avoir fait ſentir ſa préſence dans la région abdominale, eſt portée enſuite, par un effort de la nature, vers l'organe de la peau.

4°. La diarrhée; c'eſt-à-dire un flux de ventre ſéreux & exceſſif, bien loin d'être un ſymptôme favorable & critique dans la fièvre puerpérale, eſt un des accidens les plus fâcheux que les malades puiſſent éprouver, comme nous l'avons dit dans la deſcription de cette maladie. Mais il n'en eſt pas de même d'un dévoiement de matières laiteuſes & humorales, qui ſurvient au bout de quelques jours de maladie. Cette terminaiſon eſt moins fréquente que celle qui a lieu par les ſueurs; mais elle eſt cependant aſſez ſouvent avantageuſe. Willis, White, Hoffmann & preſque tous les autres médecins qui ont écrit ſur les maladies des femmes en couche, en ont rapporté des exemples. L'expérience l'avoit appris à M. Doulcet, & ſes collègues ont écrit qu'il falloit ſolliciter cette évacuation par des moyens ſimples propres à ſeconder la tendance que la nature a pour cette voie. J'ai vu de même à Vaugirard qu'il étoit en général avantageux qu'au bout de quelques jours de maladie, les malades euſſent le ventre libre, & qu'il s'établiſſoit quelquefois des évacuations laiteuſes & humorales que l'on pouvoit regarder comme critiques (84).

Au reſte, ce qui caractériſe cette diarrhée ſalutaire, c'eſt qu'elle a une odeur aigre, une conſiſtance un peu liée, une couleur d'un blanc jaunâtre; quelle paroît au bout de quelques accès de fièvre, & que les malades n'ont pas l'air d'être énervées, comme lorſque la diarrhée eſt ſymptomatique.

5°. On trouve, dans les obſervations de Puzos, des exemples non équivoques de ſalivation & d'expectoration laiteuſes, dont les médecins accoucheurs & les médecins habitués à voir des femmes en couche rencontrent quelques exemples (85).

(84) Mémoire ſur la fièvre puerpérale, lu au *prima menſis* de la Faculté de Médecine.

(85) Puzos, deuxième mémoire ſur les dépôts laiteux.

6°. Il eſt beaucoup plus fréquent de voir la matière laiteuſe prendre la voie des urines. J'ai conſtamment obſervé cette criſe, ſoit dans les fièvres puerpérales, ſoit dans les maladies chroniques qui en ſont la ſuite. Ce ſont des urines louches, contenant un ſédiment qui paroît d'abord filandreux, mais qui ſe précipite enſuite, & qui forme une maſſe d'un blanc mat. Faut-il, pour admettre que ce ſédiment ſoit laiteux, attendre la déciſion de l'analyſe chimique. L'analogie & la comparaiſon des faits ſont ſur cet article des guides aſſez ſûrs, pour qu'on ne craigne point de s'égarer en adoptant ce qu'ils indiquent. Quand on voit ce ſédiment dans l'urine des femmes nouvellement accouchées, quand on obſerve qu'il eſt d'autant plus fort que l'humeur laiteuſe qui a été refoulée eſt plus conſidérable, il y a bien lieu de conclure qu'il eſt formé aux dépens de cette même matière étrangère que la nature cherche à expulſer par tous les excrétoires. Sans doute les chimiſtes n'y reconnoîtront plus les qualités ſenſibles du lait, parce que cette humeur, portée dans le torrent de la circulation & enſuite pouſſée à la filière des reins, a dû ſubir, en ſe mêlant à nos liqueurs, une décompoſition qui doit changer toutes ſes qualités apparentes. Si la matière laiteuſe qui eſt entraînée à la peau eſt plus facile à reconnoître, c'eſt que pour y parvenir elle n'a pas beſoin de paſſer a travers un grand nombre d'organes ſécrétoires.

7°. Quant aux lochies, on ne doit les regarder comme ſanguines que dans les premiers momens de la couche. Elles ne ſont enſuite rien autre choſe qu'une lymphe laiteuſe peu élaborée dans les premiers jours, mais qui, du quatre au cinq, prend un caractère laiteux. Cet écoulement, très-peu remarquable chez les nourrices, devient abondant chez les femmes qui ne nourriſſent pas, & il continue long-temps de paroître ſous la forme de fleurs blanches. Il eſt de bon augure quand il n'eſt ni glaireux, ni ſéreux, ni trop fétide. Mais quoiqu'il ſoit un des moyens de guériſon dont la nature ſe ſert fréquemment, il eſt le plus ſouvent uni avec quelque autre excrétion qui rend la criſe plus déciſive.

8°. C'eſt toujours dans la cavité abdominale & aux environs de l'utérus que la matière laiteuſe déviée commence à ſe porter, comme nous l'avons déja démontré d'après un grand nombre de faits. Il n'eſt pas rare que cette humeur ſoit promptement réſorbée, & qu'elle ſe dirige vers les ſeins, la peau ou quelque autre ſécrétoire (86). Il eſt encore plus commun qu'elle aille ſe dépoſer ſur les cuiſſes ou ſur les jambes, & qu'elle y produiſe des infiltrations.

Aſtruc, qui n'avoit vu dans les ſymptômes de la fièvre puerpérale que l'effet de la ſuppreſſion des lochies & de l'inflammation de matrice, a cependant reconnu qu'il ſe faiſoit ſouvent des engorgemens laiteux en différentes parties, mais particulièrement dans les extrémités inférieures, telles que les cuiſſes & les jambes (87). Les médecins anglois ont obſervé ces infiltrations, mais ſans y reconnoître l'humeur laiteuſe. White, dans un traité particulier, a prétendu que le gonflement des extrémités qui a lieu chez les nouvelles accouchées, n'eſt point dû à l'humeur laiteuſe, & qu'il dépend des vaiſſeaux lymphatiques. Mais dans ſon ouvrage ſur les maladies des femmes enceintes, il annonce qu'il a vu une métaſtaſe ſubite ou tranſport de l'humeur laiteuſe des ma-

(86) M. Bonnells en rapporte un exemple frappant. J'ai été appelé, dit ce médecin, il y a quelques années, pour voir une nouvelle accouchée, qui, pour ne pas s'expoſer à des accès hyſtériques auxquels elle étoit ſujette, réſolut de ne pas nourrir. Le lait étant monté aux ſeins avec abondance, & ne s'étant évacué ni par le mamelon, ni par d'autres excrétoires, ſa fièvre de lait dégénéra en fièvre putride. Le premier jour que je vis la malade étoit le ſixième de la couche. Je la trouvai dans un état à demi ſoporeux : le pouls étoit débile, inégal, intermittent, la reſpiration courte & difficile, le ventre douloureux, rénitent, avec une fluctuation très-ſenſible, de ſorte que cette femme paroiſſoit agoniſante. En fixant mon attention ſur le tempérament, l'etat du pouls, l'origine, les progrès & les ſymptômes de la maladie, je regardai que tout le mal provenoit d'un dépôt laiteux ſur le ventre, compliqué avec une affection hyſtérique, & je jugeai qu'il n'y avoit que les remèdes indiqués par ces cauſes qui puſſent être de quelque utilité ; mais ce qu'il y a de remarquable, c'eſt que la guériſon n'a été due qu'à des dépôts copieux de matière laiteuſe, dont une partie étoit coagulée, & l'autre corrompue. *Perjuicios de poner los ninos en ama.* Pag. 223.

(87) Maladies des femmes, Tom. 5, liv. 3, pag. 45.

melles au bassin, de là aux cuisses & aux jambes (88). M. Leake compare ces tuméfactions à celles que produit l'humeur rhumatisante (89). Puzos & Levret ont démontré, par un grand nombre d'observations, la nature de ces aberrations laiteuses. Le premier a fait voir que la suppression d'un très-leger écoulement laiteux suffisoit pour donner lieu à cette métastase ; qu'elle se faisoit d'autres fois avec la plus grande rapidité & les accidens les plus graves dans des femmes qui n'avoient pas en apparence une surabondance de matière laiteuse (90). L'autre a donné les signes qui distinguent les tuméfactions laiteuses des infiltrations lymphatiques. L'infiltration lymphatique est transparente, tandis que les tumeurs laiteuses sont opaques. La première commence par les pieds ; les jambes sont ensuite engorgées, & les cuisses se tuméfient en dernier lieu : au contraire, c'est dans le tissu des environs de l'*uterus*, dans le bassin, que commencent les infiltrations laiteuses ; la tuméfaction paroît d'abord aux cuisses, d'où elle s'étend aux jambes, & ensuite de là aux pieds (91). M. Bonnells, en détaillant les dangers auxquels sont exposées les femmes qui ne nourrissent pas, a rapporté plusieurs faits dont il a été témoin, & qui sont très-propres à confirmer l'opinion de Puzos & de Levret (92). Van-Swieten a remarqué que les infiltrations qui surviennent à la suite des couches, se guérissoient par des urines blanches

(88) White, Avis aux femmes enceintes, pag. 83.

(89) Leake, child bed fever.

(90) Puzos, premier mémoire sur les dépôts laiteux, pag 354. Ibid, pag. 346.

(91) Levret, Art des Accouchemens, pag. 349 & suiv.

(92) Dans un endroit de l'ouvrage ci-dessus cité, il parle d'une femme qui, n'ayant pas pu nourrir, à cause de la mort de son enfant, fut saisie, après une fièvre laiteuse qui avoit été accompagnée de sueur, de cruelles douleurs semblables aux douleurs arthritiques, qui se fixerènt sur la rotule, & l'empêchèrent de marcher pendant très-longtemps. Pag. 249. Dans un autre, il rapporte une observation très-détaillée d'une femme que les médecins empêchèrent de nourrir, parce qu'elle avoit eu un travail long & laborieux, quoique le lait se portât avec abondance aux seins, & qu'aucune excrétion ne se fût manifestée pour l'évacuer : on ne prit aucune précaution pour éviter le refoulement laiteux. Tout parut bien aller jusqu'au quinzième jour, où il survint tout-à-coup, à la cuisse, un dépôt laiteux qui pensa faire mourir la malade. Ibid, pag. 256.

& laiteuses (93). Mais de toutes les observations relatives à cet article, il n'en est pas qui établisse mieux la vérité de l'æthiologie de Levret sur la formation des dépôts qui ont lieu aux extrémités inférieures dans les femmes en couche, que l'observation suivante. Une dame accouchée de son onzième enfant n'avoit point de lait aux mamelles, mais elle étoit affectée d'une fièvre continue accompagnée de sueur, qui ne cessoit ni jour ni nuit, & qu'on entretenoit par des boissons chaudes. Vers le vingtième jour elle fut purgée. La nuit qui suivit cette médecine, elle sentit tout-à-coup une humeur qui, lui ayant d'abord causé quelque douleur dans l'aîne droite, se jeta avec précipitation sur la cuisse du même côté, dont le volume fut doublé dans l'instant, sans douleur ni rougeur, & qui parvint en trois jours à une grosseur plus considérable (94).

Les dépôts laiteux dans la capacité abdominale ne sont pas toujours des accidens mortels. On trouve dans la Mothe & dans les Mémoires de l'Académie de Chirurgie, plusieurs observations sur des tumeurs enkysteés abdominales, guéries par la paracenthèse à la suite de maladies survenues pendant les couches. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que dans presque toutes ces observations, on voit que le dépôt ou l'infiltration laiteuse se sont manifestés dès les premiers jours de la maladie. Un femme nouvellement accouchée, & bien portante jusqu'au dixième jour, ressentit à cette époque des douleurs très-vives dans le ventre, dans l'aîne & à la cuisse. On employa en vain, pour résoudre cet épanchement, les saignées, les apozèmes & les purgatifs. Il se forma un dépôt que M. Boudou ouvrit au bout de six semaines, & dont il sortit une quantité considérable de matière (95).

Dans ces cas heureux, les malades doivent leur salut aux adhérences qui se forment dans le tissu cellulaire, & qui tien-

(93) Van-Swieten, tom. 4, ibid.

(94) Journal de Médecine, tom. 12, pag. 57.

(95) Puzos, premier Mémoire sur les dépôts laiteux, pag. 364.

nent lieu de kyste à la matière épanchée. Peut-être dira-t-on que l'on a pris pour des tumeurs laiteuses des abcès intérieurs ; mais nous avons à cet égard des observations encore plus évidentes, & auxquelles on ne peut pas se refuser. En 1728 M. Chomel lut à l'Académie des Sciences un mémoire qui contient l'observation d'une femme à qui il survint après l'accouchement une tuméfaction énorme de l'abdomen, qui s'ouvrit au bout de cinq semaines à la région ombilicale, en donnant issue à une grande quantité de matière laiteuse (96).

Benevoli, célèbre chirurgien de l'hôpital de Florence, rapporte qu'une femme nouvellement accouchée fut saisie, le cinquième jour de sa couche, d'une fièvre accompagnée de tous les accidens que nous venons de faire voir dans la fièvre puerpérale. Il resta à la suite de la maladie une dureté considerable à la région iliaque droite, ce qui guérit radicalement la malade (97).

M. Bossu, maître en chirurgie à Arras, fut appelé auprès d'une femme qui, après une couche heureuse, avoit supprimé son lait par une application d'argile sur les mamelles. Il étoit survenu douleur, anxiété, tension, météorisme du ventre, avec tous les accidens de la fièvre puerpérale. La saignée & les autres remèdes tentés pour résoudre ce dépôt furent inutiles ; mais on en vint à la ponction, qui fut faite avec succès plusieurs semaines après la couche, & le lait reparut aux mamelles (98).

M. Martin, maître en chirurgie à Bordeaux, rapporte qu'une femme nouvellement accouchée, dont le lait étoit abondant, éprouva une fièvre putride miliaire, dans le cours de laquelle le lait se porta avec abondance aux entrailles, où il forma un dépôt, qui, malgré son volume, ne fit point périr la malade : la tuméfaction du ventre augmentant & étant deve-

(96) Mémoires de l'Académie des Sciences, année 1728.
(97) Van-Swieten, tom. 4, ibid.
(98) Journal de Médecine, tom 34, pag. 283.

nue très-confiderable, M. Martin crut qu'il étoit néceffaire d'avoir recours à la ponction, qui fut pratiquée fept femaines après la couche, ce qui donna iffue à environ deux pintes d'une férofité femblable à du petit-lait (99).

Ainfi, en parcourant les phénomènes critiques qui ont lieu chez les femmes qui guériffent de la fièvre puerpérale, on voit dans tous des preuves irrévocables de la nature & du caractère que nous lui avons attribué. Nous avons trouvé les mêmes preuves dans les effets qui ont lieu chez les femmes qui fuccombent à cette maladie, dans les phénomènes qui accompagnent fon invafion, & dans la difpofition générale des humeurs des femmes groffes & de celles qui font récemment accouchées. Il eft donc prouvé, que fous quelque rapport que l'on confidère la fièvre puerpérale, elle diffère effentiellement des autres fièvres aiguës, putrides ou inflammatoires, parce qu'elle a pour caractère d'être produite par la déviation ou la métaftafe du lait dans la cavité abdominale & dans d'autres parties du corps.

S'il eft démontré que la fièvre puerpérale eft une maladie particulière, il n'eft pas moins évident qu'il eft aifé de la reconnoître dans fes différentes périodes; & pour s'en convaincre, il fuffit de réfumer fes principaux fymptômes. Dans l'invafion, la petiteffe & la concentration du pouls, le défordre de la phyfionomie, le friffon, les anxiétés, les naufées, annoncent qu'une humeur devenue étrangère cherche à fe porter dans quelque cavité, tandis que la difpofition antécédente des liqueurs & l'état actuel des mamelles, vides, flafques ou fubitement defféchées, démontrent la nature de cette humeur. Dans le progrès, la douleur du ventre, le météorifme de l'abdomen, la diarrhée & l'augmentation des anxiétés, annoncent que cette humeur eft dépofée dans la région abdominale. Dans prefque tous les cas, les fignes qui manifeftent d'abord fa préfence dans le baffin ne font pas équivoques. Quelquefois c'eft dans le cerveau

(99) Journal de Médecine, tom. 34, pag. 555.

qu'elle ſe porte avec une rapidité étonnante; ce qu'on reconnoît à la douleur de tête & au délire : d'autres fois c'eſt ſur la poitrine, & alors la difficulté de reſpirer & le point de côté l'indiquent. Les ſueurs ſont dans toutes les eſpèces de fièvre puerpérale, la criſe la plus commune & la plus heureuſe; les crachats laiteux s'y joignent dans certaines circonſtances. L'éruption miliaire n'eſt pas toujours de bon augure, ou du moins c'eſt un ſigne peu certain par lui-même, & l'on ne peut porter ſon jugement que ſur ceux qui y ſont joints. L'œdème des extrémités inférieures, les abcès ſont des terminaiſons plus favorables, parce qu'ils ſe changent en maladies laiteuſes chroniques.

Il nous reſte maintenant à parler de la partie curative de cette maladie, & à faire voir les lumières que répand ſur ſon traitement la notion préciſe du caractère qui la conſtitue.

Traitement de la fièvre puerpérale.

Le traitement de la fièvre puerpérale eſt prophylactique ou curatif, & il n'eſt guère de maladie pour laquelle il ſoit plus néceſſaire de joindre l'expoſition des moyens propres à s'en garantir à ceux qui ſont de nature à la guérir. Willis avoit ſenti la néceſſité de conſidérer le traitement de la fièvre puerpérale ſous ce double rapport. Le premier a pour objet, dit-il, de donner des préceptes propres à garantir de ces fièvres les femmes nouvellement accouchées; le ſecond ſuggère les indications curatives par le moyen deſquelles on rappelle les malades à la ſanté, s'il y a de la poſſibilité (100).

Traitement prophylactique ou préſervatif.

On a accuſé l'air que reſpirent les femmes en couche, d'être dans pluſieurs circonſtances la cauſe de la maladie

(100) Willis, de febre puerperarum, pag. 190.

dangereuse dont nous nous occupons. Peu, chirurgien de l'hôtel-Dieu & accoucheur distingué, a été un des premiers qui ait fait naître cette idée, en rapportant, dans un de ses ouvrages, que l'époque où l'on avoit vu naître des maladies mortelles sur les femmes en couche de cet hôpital, remontoit aux temps où l'on avoit placé les accouchées au-dessus de la salle des blessés. Depuis ce temps, l'apparition plus fréquente de la fièvre puerpérale dans les hôpitaux (101), le caractère fâcheux qu'elle a montré dans ces maisons, ont accrédité cette opinion. D'un autre côté, on voit par des observations recueillies dans différens endroits, qu'il est des temps dans lesquels la fièvre puerpérale paroît plus commune que dans d'autres, & il sembleroit que certaines constitutions sont plus propres à la développer (102). Plusieurs médecins, tels que MM. White, Leake & de la Roche, se sont occupés

(101) C'est sur la fin du siècle dernier qu'on a observé pour la première fois à l'hôtel-Dieu des maladies mortelles sur les femmes en couche, & l'on a vu plusieurs fois cette maladie se renouveler épidémiquement dans cet hôpital, entre autres en 1746. White, M. Leake, & plusieurs autres observateurs anglois, ont remarqué qu'elle étoit beaucoup plus fréquente dans les hôpitaux.

Je sais très-bien, dit Johnson, que cette fièvre se rencontre plus souvent dans l'hôpital des femmes en couche, que dans les maisons particulières. D'où peut provenir, continue-t-il, cette différence, sinon des différens états de l'air? Voilà, selon moi, sa véritable cause; car telles précautions que l'on prenne dans ces hôpitaux, l'air doit toujours y être plus ou moins imprégné de miasmes putrides qui s'exhalent du corps des malades, parce qu'ils se répandent dans les chambres, & s'attachent même à tous les meubles.

On lit dans White, que M. Young, professeur des accouchemens à Edimbourg, dit qu'il ne connoît pas cette maladie, ce qu'il attribue à l'attention qu'il a de renouveler l'air (White, ibid).

(102) Au commencement de 1713, cette maladie régna à Rouen & à Caen. Quantité de femmes heureusement accouchées en furent attaquées & en moururent. Après trois ou quatre jours, & quelquefois plus tard, le cours de ventre survenoit avec douleur & tension dans cette partie; la fièvre, qui d'abord paroissoit fort modérée, augmentoit ensuite; les lochies se supprimoient, le délire survenoit & les remèdes étoient d'un si foible succès, que celles qui éprouvèrent tous ces symptômes en moururent. (La Mothe, chap 19, pag 719.) En 1735, au printemps, & en 1736, on observa à Paris de la mortalité sur les femmes en couche. Celles qu'on saignoit périssoient; mais on se trouva bien, au contraire, de faire prendre des boissons délayantes, animées de sel d'Epsom. (Journal de Médecine. tom. 21, pag. 356.)

à ce ſujet de donner des conſeils fort ſages ſur la manière d'aërer les chambres des nouvelles accouchées. White, dans ſes obſervations, qui préſentent preſque toutes des réſultats heureux, attribue pluſieurs des guériſons qui ont eu lieu entre ſes mains, à l'attention qu'il a eue de tenir les malades dans un air pur & tempéré.

C'eſt aſſurément une précaution que l'on doit regarder comme ſalutaire ; mais ce ſeroit ſe tromper que de la juger capable de prévenir elle ſeule la naiſſance de cette maladie. Il n'y a pas lieu de douter que l'air corrompu de quelques hôpitaux, ainſi que l'atmoſphère putride au milieu de laquelle vivent les pauvres, n'ait plus d'une fois diſpoſé les femmes à la fièvre puerperale en produiſant chez elles une altération qui troubloit la ſécrétion du lait.

On doit admettre encore que dans certaines conſtitutions humides, où les fibres ſont plus relâchées, les fonctions moins parfaites & les humeurs moins bien compoſées, les femmes ſont plus expoſées à la fièvre puerpérale ; mais ce sont des causes éloignées, qui ne peuvent agir que dans certaines circonſtances. Ce qu'il y a de certain, c'eſt que beaucoup de femmes qui accouchent dans un air très-impur, n'éprouvent point la fièvre puerpérale, tandis que d'autres qui reſpirent l'air le plus ſalubre, en reſſentent de fâcheux effets. Mais ſans admettre que l'air plus ou moins ſalubre ſoit la cauſe des fièvres puerpérales, l'expérience a appris que ces maladies, lorſqu'elles règnent dans un air mal-ſain, ſont beaucoup plus graves & plus compliquées. C'en eſt donc aſſez pour faire ſentir la néceſſité de rendre les ſalles des hôpitaux deſtinées aux femmes en couche, les plus aërées poſſibles, & pour écarter de la chambre des femmes aiſées ou riches, le grand feu, les lumières, & tout ce qui eſt propre à altérer la pureté de l'air.

Les erreurs de régime ont été, à juſte titre, miſes au nombre des choſes dangereuſes que les femmes, voiſines du terme de leur groſſeſſe ou nouvellement accouchées, doi-

vent soigneusement éviter. On connoît assez l'empire de l'estomac sur le genre nerveux & sur toutes les fonctions du corps humain, pour croire à l'influence du mauvais régime sur des femmes prêtes d'accoucher ou nouvellement accouchées; & comme les femmes les plus exposées à ces fautes, par leur foiblesse & la bizarrerie de leur goût, sont les femmes cacochymes, on doit observer qu'elles sont plus disposées que les autres à la fièvre puerpérale. J'ai observé, avec beaucoup d'attention, dit Willis, dans le chapitre déja cité, que ce qui donne très-souvent lieu à cette maladie, c'est la nourriture trop succulente & l'usage trop précipité de la viande. Les femmes nouvellement accouchées doivent être traitées non-seulement comme le sont des personnes attaquées de blessures graves, mais comme des malades qui ont une affection fébrile produite par le changement qu'il y a dans la composition & dans la crasse du sang.

M. Leake a remarqué que les femmes dont les fibres étoient lâches, y étoient plus sujettes que celles de tout autre tempérament (102). D'après les signes de cachexie & l'intempérance reconnue de plusieurs des femmes de l'hôpital de Vaugirard, j'ai plusieurs fois prédit que telle ou telle seroit affectée de la fièvre puerpérale, & mon pronostic s'est malheureusement vérifié.

Les femmes prêtes d'accoucher qui sont sans appétit, qui ont le dévoiement, dont les yeux sont cernés & le teint plombé, qui toussent & qui ont les mains & le visage œdematiés, sont celles qui doivent sur-tout inspirer de l'inquiétude. Instruit par expérience, & dans l'intention de préserver ces femmes mal-portantes & cacochymes, d'un sort qu'elles doivent redouter, je prends la précaution de les tenir à un régime médicamenteux, de les mettre à l'usage des incisifs, des amers; & il m'arrive souvent de leur prescrire plusieurs fois, dans le courant de leur grossesse, un léger émético-cathartique, composé de deux onces de manne & de dix

(102) Chid-bed fever.

grains d'ipécacuanha. Ce remède excite un vomiſſement très-doux, & fait en même temps évacuer par en bas. Ce ſeroit au contraire nuire à la ſanté des femmes bien portantes, affoiblir leur conſtitution & irriter leurs nerfs, que de les purger ſans néceſſité dans le dernier mois de groſſeſſe, & ſur-tout de faire uſage des purgatifs réſineux, qui portent de la chaleur & de l'irritation dans le canal inteſtinal. Le point eſſentiel conſiſte à arrêter le dévoiement, s'il exiſte, ou à le prévenir quand l'eſtomac eſt gorgé de mauvais ſucs. Nous concluons donc avec Willis, que la première & la plus ſage de toutes les règles à preſcrire aux nouvelles accouchées, pour les mettre à l'abri des fièvres puerpérales, eſt de veiller exactement à leur régime, au moins pendant la première ſemaine (103).

Ce médecin avoit encore appris par expérience, que le froid étoit une des cauſes occaſionnelles les plus propres à faire naître la fièvre puerpérale; le ſoin d'éviter le froid eſt le ſecond moyen préſervatif qu'il conſeille de mettre en uſage.

M. Leake a regardé le froid comme une des cauſes diſpoſantes les plus énergiques. Il a obſervé que la fièvre puerpérale étoit d'autant plus commune, que les viciſſitudes de l'air, ou les paſſages du chaud au froid, étoient plus fréquens & plus rapides. M. Delaroche a fait des recherches dans les regiſtres de mortalité de Genève; il en a comparé les réſultats avec ceux des médecins anglois, & il a trouvé qu'il étoit toujours mort plus de femmes en couche en hiver qu'en été. Dans mes remarques ſur la fièvre puerpérale, j'ai inſéré pluſieurs obſervations qui confirment ces aſſertions (104). J'ajouterai aujourd'hui, que preſque toutes les fièvres puerpérales que j'ai eu occaſion d'obſerver, ſoit dans

(103) Il bornoit la nourriture des femmes en couche, pendant ce temps, à des crêmes d'orge & à des panades.

(104) Voici trois obſervations extraites de mes remarques ſur la fièvre puerpérale, comme très-propres à prouver l'influence que le froid peut avoir dans la production de la fièvre puerpérale. Au mois de novembre 1782, une femme accouchée heureuſement, chez laquelle la ſuccion du lait ſe faiſoit convenablement, & qui s'étoit bien portée juſqu'au

les hôpitaux, soit dans la ville, ont regné en hiver, & que cette maladie se renouvelle souvent à l'Hôtel-Dieu de Paris, quand la température devient subitement plus froide.

On peut encore avoir une preuve de l'influence du froid dans l'origine de la fièvre puerpérale, en observant que les pays les plus froids, sont ceux où les suites de couches sont les plus fâcheuses, & tandis qu'on les connoît à peine dans les pays chauds. Il meurt plus de femmes angloises en couches que de femmes françoises; en Italie, les couches sont encore plus heureuses qu'en France, & plus on avance du côté du midi, plus on a lieu de vérifier cette observation. Suivant M. Brydone, c'est une chose très-rare, en Sicile, que de voir les femmes même légèrement malades après leurs couches; & l'ingénieux auteur des lettres sur l'Egypte, M. Savary, n'a

troisième jour, sortit de son dortoir pendant la nuit suivante, & fut se promener dans le jardin à moitié nue. Elle fut bientôt saisie de frisson, & on lui donna quelques heures après un vomitif qu'on répéta le lendemain. La maladie n'en fit pas moins les progrès les plus rapides; la fièvre, la diarrhée, les coliques, l'anxiété continuèrent si vivement, qu'elle périt le sixième jour.

Dans le mois d'octobre 1783, trois femmes, très-récemment accouchées, se trouvoient, faute d'emplacement, dans la salle des femmes grosses, salle basse, & qui, quoique salubre, est moins saine que celle des femmes accouchées. Leurs lits étoient voisins; des fenêtres imprudemment ouvertes, parce qu'elles étoient en opposition avec une porte, firent souffler un air froid sur ces trois femmes; elles eurent le frisson à peu d'heures de distance. On les fit vomir à l'instant avec l'ipécacuanha. La peau se disposa à la moiteur; on favorisa cette disposition par des boissons appropriées; on les fit téter fortement, la fièvre dura peu de jours; & après un léger purgatif ces femmes furent guéries. Cette heureuse terminaison n'a pas toujours lieu: en voici un exemple frappant dans une fièvre puerpérale déterminée par le froid.

Au mois de mars 1782, une jardinière voisine de l'hospice de Saint-Sulpice, où je remplissois alors les fonctions de médecin, étoit au troisième jour de sa couche; elle ne nourrissoit pas, mais tout alloit bien. Invitée par la douceur de la température, qui étoit extraordinaire pour la saison, elle sortit de sa chambre, & fut s'asseoir par terre au milieu de son marais; elle y prit du froid, & fut saisie peu de temps après d'un très-grand frisson. Je ne fus appelé que le sixième jour de la maladie, le neuvième après l'accouchement, & je trouvai la malade dans l'état de la fièvre puerpérale la plus grave. Diarrhée, colique, nausée, météorisme du ventre, pouls fréquent & petit, visage plombé & bouffi, avec les yeux cernés & éteints, sueur de la face, &c. Le vomitif végétal sembla apporter du soulagement, mais ce mieux ne fut que passager; elle mourut le treizième jour, après quarante-huit heures d'un délire sourd, & ayant le ventre gros comme dans l'ascite.

pas manqué d'obſerver que les maladies laiteuſes y étoient inconnues.

Les cauſes phyſiques ne ſont pas les ſeules capables de donner naiſſance à la fièvre puerpérale. En effet, on ſait combien les femmes nouvellement accouchées ſont ſuſceptibles des impreſſions morales, & l'on ne doit point être étonné que ces impreſſions ne ſoient propres à déranger chez elles la marche de la ſécrétion du lait. M. Leake répète en pluſieurs endroits que cette cauſe lui a paru fort puiſſante ſur les femmes nouvellement accouchées; & comme le chagrin & les peines accompagnent preſque toujours les femmes qui viennent accoucher dans les hôpitaux, il explique en partie, par cette cauſe, pourquoi la fièvre puerpérale eſt, toutes choſes égales, beaucoup plus commune dans les hôpitaux, que chez les femmes qui accouchent chez elles. M. Delaroche regarde auſſi cette triſte diſpoſition de l'ame comme très-préjudiciable aux nouvelles accouchées. Il remarque fort ſagement que de toutes les affections de l'ame, c'eſt la crainte de la mort qui paroît la plus funeſte; & nous croyons effectivement que cette frayeur a concouru plus d'une fois à propager la conſtitution épidemique dans les hôpitaux (105). J'ai été appelé, il y a quelques années, par une dame de qualité, pour une femme nouvellement accouchée, qui avoit vu mourir preſque ſubitement ſon enfant le troiſième jour de ſa couche. Cette femme fut ſi affligée de ce malheur imprévu, que les mamelles ſe flétrirent à l'inſtant, & qu'elle fut ſaiſie d'un friſſon accompagné de nauſées & ſuivi de douleurs de ventre très-conſiderables;

(105) L'hôpital de Vaugirard eſt bien ſitué; les ſoins & les attentions ſont multipliés dans toutes les parties de l'adminiſtration. Cependant, ſur ſoixante femmes à peu-près, qui y accouchent par an, il y en a plus d'un cinquième qui éprouvent plus ou moins gravement la fièvre puerpérale; & je ne puis en trouver d'autre raiſon, que le chagrin & la douleur de leur ſituation, non-ſeulement redoublés par la maladie vénérienne dont elles ſont affectées, mais encore aggravés, 1°. par la douleur qu'elles ont de perdre leur enfant, ce qui arrive néceſſairement à pluſieurs; 2°. par la néceſſité où elles ſont de reſter un an dans cet hôpital pour ſe guérir, & nourrir un ou deux enfans trouvés, ſuivant l'engagement qu'elles ont pris.

Elle a été guérie en peu de jours, par le moyen de l'ipécacuanha & des légers diaphorétiques.

Cette disposition, qui donne aux passions & aux sentimens des femmes en couche tant d'influence sur leur santé, dépend de la mobilité des nerfs. M. Leake l'exprime en disant que le corps est doué d'une sensibilité exquise (106). M. Delaroche la désigne sous le nom de sensibilité nerveuse.

C'est donc à la mobilité du genre nerveux, & à la facilité avec laquelle il est agacé & irrité dans les femmes élevées délicatement & qui vivent au milieu de l'aisance, que l'on doit attribuer le grand nombre de fièvres puerpérales ou de suites de couches qui surviennent aux femmes de cette classe, quand on les compare avec les femmes de la campagne, qui mènent une vie sobre, laborieuse & active. Willis, qui avoit été frappé de la différence qu'il y avoit dans les couches des femmes du peuple & dans celles des femmes riches, explique de même cette différence, en disant que les unes, fortifiées par le travail & par l'exercice, avoient les parties nerveuses foibles, & étoient à cause de cela peu sujettes aux spasmes & aux mouvemens hystériques; tandis que les autres, amollies par le repos, avoient la pulpe du cerveau d'une grande mollesse, ce qui rendoit les nerfs irritables par la plus petite occasion (107).

Le moyen de remédier à une disposition innée, & fortifiée par l'habitude de toute la vie, n'est pas aisé. L'expérience a appris cependant qu'on pouvoit espérer d'y parvenir. Il consiste bien moins dans l'usage des médicamens, que dans l'art de régler le régime, & sur-tout dans celui d'opérer un changement avantageux dans la constitution en se soumettant, dès le premiers temps de la grossesse, à une suite d'exercices propres à donner aux fibres un nouveau ton, & aux humeurs un degré de coction & d'assimilation qu'elles n'avoient pas.

---

(106) Il se sert de cette expression: *Body Endowed With, an exquisite degrée of sensibility.*

(107) Willis, *de febre puerperarum.*

On a encore mis au nombre des causes déterminantes de la fièvre puerpérale, les accouchemens laborieux, dans lesquels la matrice a souffert beaucoup plus d'irritation qu'elle ne doit & ne peut en éprouver. Ce qui a fait adopter cette opinion à certaines personnes, c'est que l'on a trouvé la matrice notablement affectée dans plusieurs des femmes qui sont mortes de la fièvre puerpérale. Mais dans un grand nombre d'autres ouvertures de cadavres, faites dans les mêmes circonstances, elle a paru dans son état naturel; & il y a lieu de présumer que, dans plusieurs des cas où l'on a cru voir des signes de pus & des traces d'inflammation, on aura pris les flocons caséeux flottans dans le bassin ou attachés à la surface de la matrice, pour une matière purulente. Dans les premières fièvres puerpérales que j'ai eu occasion d'observer, & qui étoient très-graves, j'avois remarqué que les accouchemens avoient été précipités; & quoique je n'aie pas une suite de faits assez complette pour pouvoir affirmer quelque chose de très-positif à ce sujet, je pense cependant qu'on doit veiller, avec une attention plus grande, sur les femmes dont l'accouchement a été trop brusque (108). Depuis huit ans que l'hôpital de Vaugirard est établi, il y a eu beaucoup de fièvres puerpérales, parmi lesquelles plusieurs ont été très-graves, & cependant il n'y a eu que deux ou trois accouchemens contre nature, & dans lesquels la matrice ait paru lésée.

Néanmoins, comme on a trouvé dans le cadavre de ces femmes des signes d'une déviation laiteuse, & que l'on voit dans plusieurs autres observations sur la fièvre puerpérale, que la matrice avoit été intéressée, c'en est assez pour donner lieu de penser que cette lésion peut être quelquefois une cause déterminante de la métastase laiteuse, qui fait l'essence de cette maladie.

---

(108) On fait à Paris, & dans plusieurs autres grandes villes, un grand usage des bains de vapeurs pour accélérer l'accouchement; il est certainement des cas où cette pratique est nécessaire, & même essentielle; mais il en est plusieurs autres où elle doit être nuisible. La dilatation graduelle, lente & successive du passage, est un obstacle que la nature présente pour rendre la sortie de l'enfant moins précipitée & moins subite.

Cette caufe eft facile à concevoir d'après les loix de l'économie animale ; l'affection de l'utérus établit un point d'irritation, un centre d'action extraordinaire dans la région hypogaftrique, & ce point d'irritation fuffit pour faire affluer, en cet endroit, les humeurs qui, fans cette circonftance, fe feroient portées dans les lieux vers lefquels elles ont une tendance naturelle, lorfque toutes les parties font dans l'exact rapport qui conftitue la fanté.

Ce que la léfion réelle de la matrice produit, une trop grande irritabilité de ce vifcère peut le faire naître, comme nous le dirons en parlant du traitement curatif. Il nous refte à conclure ici que l'on peut mettre au rang des moyens préfervatifs de la fièvre puerpérale, la conduite fage & prudente d'un accoucheur, qui évite de caufer à l'utérus du tiraillement & de l'irritation. Les détails relatifs à l'art des accouchemens ne font point ici de notre reffort; mais nous croyons néceffaire d'obferver que les accouchemens trop prompts ne font pas moins dangereux que ceux qui font trop prolongés (109).

Tous les préfervatifs de la fièvre puerpérale que nous venons d'indiquer, font fondés fur l'art d'éviter les dangers dont font entourées les femmes nouvellement accouchées ; mais il en eft un d'une nature particulière, puifqu'il confifte à mettre en œuvre un moyen qui agit directement fur la matière qui caufe la maladie. Ce moyen eft la fuccion, qui, en attirant la lymphe laiteufe aux mamelles, empêche qu'elle ne fe dépofe dans quelque cavité.

Il fuffit d'avoir paffé quelques années dans l'exercice de la médecine ou de la chirurgie, pour ne pas ignorer combien la fuccion eft favorable dans les maladies qui furviennent

(109) Nous avons obfervé à l'hôpital de Vaugirard, que le plus grand nombre des femmes qui font accouchées prefque immédiatement après leur arrivée, & celles dont le travail a été très-court, étoient plus expofées que les autres à avoir des fuites de couches fâcheufes ; & plufieurs médecins & chirurgiens, verfés dans la théorie & dans la pratique des accouchemens, nous ont affirmé que cette obfervation étoit fondée.

après

après les couches; mais on n'eſt point encore aſſez convaincu jusqu'à quel point ce moyen peut être utile pour les prévenir. Nous avons déja dit que ſi M. Leake n'avoit obtenu aucun ſuccès dans les tentatives qu'il avoit faites pour guérir les femmes en couche de l'hôpital de Londres par la lactation, c'eſt qu'il s'y étoit pris trop tard, ou qu'il n'y avoit eu recours que dans des cas fâcheux, qui étoient, par leur nature, au-deſſus de tout remède. Rien n'eſt plus propre à confirmer cette opinion, que le réſultat de l'expérience de l'hoſpice de Vaugirard.

On obſerve conſtamment dans cet hôpital, que les femmes qui, avant leur accouchement, ſont en bon état, et qui ſont fermement réſolues de nourrir, ne ſont preſque jamais attaquées de la fièvre puerpérale. D'un autre côté on remarque que celles qui ont le déſir d'allaiter, mais qui, par défaut de conſtitution, par mal-adreſſe ou par vice du mamelon, s'acquittent mal de cette fonction, ſont ſujettes à des fièvres puerpérales éphémères ou bénignes plus ou moins prolongées; tandis que l'on voit fort ſouvent cette maladie paroître & ſe développer avec un caractère grave dans les femmes qui, par quelque obſtacle phyſique, ne peuvent pas donner le ſein à leurs enfans, ainſi que dans celles qui, par mauvaiſe volonté, ſe refuſent à remplir le devoir de nourrice (110).

---

(110) Voici quelques obſervations extraites de mes remarques ſur la fièvre puerpérale. La nommée Alix, tout récemment accouchée, avoit deux enfans qui moururent ſans pouvoir prendre le téton. Elle eſt ſaiſie de la fièvre puerpérale; on la fait vomir, on lui fait boire une tiſane légèrement diaphorétique. Les accidens ſe calment, mais cependant la fièvre perſiſte toujours: il arrive deux enfans qui la tettent avec avidité, & elle guérit promptement.

La nommée Roſe C***, accouchée à la même époque, à-peu-près, ſe porte avec dégoût & difficulté à nourrir: des déchirures au ſein augmentent ſa répugnance; elle eſt ſaiſie de fièvre ſans friſſon, mais l'abattement, la diarrhée, les nauſées, ſont des ſymptômes non-équivoques de la maladie. Elle eſt évacuée par l'émétique végétal: on veut encore revenir à la ſuccion; mais elle s'y prête trop foiblement pour en obtenir du ſuccès. Le mal fait des progrès plus lents, à la vérité, qu'à l'ordinaire, mais aſſez graves pour la faire périr le trente-troiſième jour avec les phénomènes ordinaires, c'eſt-à-dire, avec un dépôt ſéreux de pluſieurs pintes, & une grande quantité de flocons caféeux.

Le 3 août 1782, la nommée Marie

Les obſervations nombreuſes qui prouvent que la fièvre puerpérale s'eſt guérie par le retour ſpontanée du lait aux ſeins, ſont autant de faits qui dépoſent en faveur de l'avantage avec lequel on peut employer la ſuccion comme préſervatif. White rapporte des exemples frappans de l'efficacité de la ſuccion. Les uns démontrent que la ſuccion, pratiquée au milieu des accidens les plus graves, eſt en état de les calmer. Les autres font voir que des fièvres puerpérales, peu graves en elles-mêmes, ont eu des ſuites fâcheuſes, parce que la ſuccion avoit été tentée ſans intelligence, ſans courage et d'une manière imparfaite. Enfin, elles démontrent qu'en continuant la ſuccion avec conſtance pendant pluſieurs jours, on finit par déterminer le lait à ſe porter aux ſeins (111). Ce ſage médecin répond de plus à une objection que l'on ſe plaît toujours à oppoſer à ceux qui recommandent la lactation comme remède. Si l'on ſuce les

M***. accouche; le lendemain elle eſt ſaiſie d'un friſſon conſidérable. On lui donne preſque auſſitôt l'ipécacuanha, mais elle eſt peu ſoulagée; on le répète le lendemain avec auſſi peu de ſuccès. Les mamelles étoient flaſques; néanmoins elle eſſaya courageuſement de donner à téter à ſon enfant. Les jours ſuivans, les douleurs de ventre, la diarrhée s'établirent. Le 8 août, il y eut beaucoup de douleur & d'anxiété; le pouls étoit petit, fréquent, la figure décompoſée; il y avoit un délire ſourd: on lui ôta ſon enfant; elle buvoit de la décoction de tamarins & de l'infuſion de bourrache. Le 10, la tête étoit plus peſante: elle redemanda ſon enfant avec tant d'inſtances, que je le lui fis rendre. L'enfant, appliqué aux mamelles, pompa avec force; le lait y monta, & elles ſe remplirent inſenſiblement. Le onze, tous les accidens étoient diminués d'intenſité: les jours ſuivans, la malade ſe trouva encore mieux; enfin, le quinze, elle étoit ſans fièvre, & en état d'être purgée. Sa convaleſcence a été difficile, mais cependant elle a continué ſa nourriture.

Il n'eſt pas d'année où nous n'ayons dans cet hôpital pluſieurs exemples auſſi frappans en faveur de la ſuccion. En 1788, j'ai vu pluſieurs nourrices attaquées de fièvre puerpérale, avec infiltration du poumon, ſe garantir des accidens les plus fâcheux, en ſe prêtant avec courage à la ſuccion; & j'ai maintenant ſous les yeux deux femmes qui, pendant une fièvre aiguë de douze à quatorze jours, accompagnée de ſymptômes fâcheux, n'ont pas ceſſé de préſenter le ſein à leur enfant. Le vomitif répété & les ſecours analogues à leur ſituation, n'avoient pas ſuſpendu la marche de la maladie. A peine reſtoit-il quelques gouttes de lait aux mamelles. Le courage avec lequel elles ont perſévéré à ſe faire téter, a fait prendre un caractère bénin à une maladie qui, par la rétropulſion totale de l'humeur laiteuſe, ſeroit devenue compliquée & dangereuſe.

(111) White, ibid, obſerv. 6 & 7.

mamelles, dit-il, on ne le fait que plusieurs jours après l'accouchement, lorsqu'elles sont remplies au point d'être absolument engorgées, & d'être aussi dures que des pierres. Levret a inséré en plusieurs endroits des observations analogues. M. Bonells, qui attribue la plus grande partie des maladies des femmes en couche à ce qu'elles n'allaitent pas, regarde la succion comme le préservatif des plus grands accidens, & cite des faits qui le démontrent (112).

Ainsi l'on voit que les femmes nouvellement accouchées, qui doivent elles-mêmes nourrir, ne sauroient trop tôt présenter le sein à leurs enfans ; & que celles qui ne se destinent pas à remplir cette fonction, peuvent tirer un grand avantage de la succion, lorsqu'elles ont à redouter la fièvre puerpérale (113).

Les signes qui présagent cette maladie, sont les accidens que les femmes ont éprouvés dans les derniers mois de leur grossesse. Tels sont ceux qui caractérisent une pléthore laiteuse, comme nous en avons rapporté des exemples d'après Puzos ; tels sont aussi les symptômes de cachexie & de langueur, qui annoncent que la résorbtion du lait se fera difficilement. L'accouchement terminé, la diarrhée, les nausées, les anxiétés & l'abattement de la physionomie, sont

---

(112) *Perjuicios de poner los ninos en ama*, pag. 231.

(113) Il a été beaucoup question, depuis quelques années, d'instrumens pour attirer le lait. Ces instrumens, plus ou moins ingénieux, se ressemblent tous, en ce qu'ils sont des pompes aspirantes ; mais s'ils sont capables de tirer le lait, c'est d'une manière qui n'imite pas la nature. Les vaisseaux galactophores distendus mécaniquement, donnent du lait pour le moment, mais se trouvent ensuite dans un état de spasme & de resserrement plus fort que celui qui existoit auparavant. La bouche de l'enfant, qui embrasse le sein de sa nourrice, fait le vide d'une manière douce & molle, tandis que le mouvement répété des lèvres, la lubréfaction de la salive, & la titillation de la langue, font éprouver aux papilles irritables du mamelon, & aux nerfs de l'aréole, un chatouillement propre à favoriser & à déterminer la sécrétion du lait. Bordeu a fait remarquer que les vaches & les chèvres ne donnoient du lait que quand elles reconnoissoient la main accoutumée à les traire. Le moyen que j'ai vu employer avec le plus de succès, c'est l'application d'une fiole à médecine légèrement échauffée, & renversée pour faire sortir le bout quand il n'est pas apparent ; mais il faut ensuite avoir recours à la bouche d'un enfant, à celle d'une femme, ou faire sucer le mamelon par des petits chiens.

des indices d'après lesquels on doit avoir recours à ce préservatif, ainsi qu'aux autres moyens prophylactiques dont j'ai parlé.

Il faut sur-tout faire une grande attention au pouls. En effet, les praticiens les plus expérimentés dans le gouvernement des femmes nouvellement accouchées, se sont tous réunis pour recommander d'observer avec soin l'état dans lequel il se trouve quelques heures après la couche. Dans l'ordre de la nature, il doit être égal & souple, à cause du grand calme qui succède à une grande douleur. Si au contraire il est fréquent & vibratile, ou, ce qui est plus fâcheux, s'il est fréquent, petit & serré, on peut en général tirer pour pronostic que la couche sera orageuse, & songer à employer les soins préservatifs qui paroîtront les plus conformes à la situation de la malade.

Nous avons parcouru les différentes causes éloignées de la fièvre puerpérale, telles que la corruption de l'air, le froid, les erreurs de régime, les passions de l'ame, les accouchemens contre nature, & nous avons opposé à chacune d'elles les moyens préservatifs auxquels l'expérience a démontré qu'il falloit avoir le plus de confiance. Il est deux causes prochaines auxquelles il est également important de faire attention, pour leur opposer les moyens propres à les combattre.

Ces causes sont, ou la disposition pléthorique, qui, par l'érétisme qu'elle cause, produit quelquefois sur les parties internes des refoulemens laiteux, ou la cachexie, qui, par le relâchement qui la caractérise, s'oppose à la résorbtion & à l'expulsion de la matière laiteuse, & favorise ainsi par conséquent sa déviation & sa métastase. Nous avons cité des exemples de la première cause, en parlant de ces engorgemens laiteux formés long-temps avant l'accouchement, que Puzos guérissoit par les saignées & les fondans. Nous avons parlé de la deuxième cause, en rapportant l'état de foiblesse dans lequel se trouvoient un grand nombre de femmes de l'hôpital de Vaugirard dans les derniers mois de leur grossesse.

Il eſt évident que dans le premier cas, la ſaignée & les délayans ſont les moyens néceſſaires, tandis que les émético-catartiques, les doux laxatifs & les amers, ſont ceux auxquels il faut avoir recours dans le ſecond. Ces deux eſpèces ſont ſi différentes l'une de l'autre, & ſont caractériſées par des ſymptômes ſi particuliers, qu'il eſt inutile de nous arrêter à en décrire les ſignes. Ce qu'il eſt important d'obſerver, c'eſt qu'il faut mettre la plus grande circonſpection dans l'uſage de ces deux genres de préſervatifs.

En effet, des ſaignées pratiquées ſans néceſſité, ou répétées trop ſouvent ſur des ſujets pour leſquels elle auroit dû être pratiquée avec modération, affoibliroient la conſtitution, & en produiſant une diſpoſition contraire à celle qu'on vouloit combattre, s'oppoſeroient à la ſécrétion laiteuſe. Les accoucheurs modernes prodiguent quelquefois les ſaignées quelques jours avant l'accouchement, & ſur-tout au moment du travail. On ne peut nier que cette pratique ne ſoit néceſſaire dans quelques circonſtances ; mais ſi ce moyen, entre les mains d'un homme habile & éclairé, a ſauvé les jours à quelque femme en couche ſuffoquée par un refoulement ſanguin vers la tête, elle a plus d'une fois été très-nuiſible étant employée ſans néceſſité. C'eſt le chef-d'œuvre de l'art de ſavoir diſtinguer les cas où tout eſt à craindre, ſi l'on n'agit pas avec hardieſſe, & ceux où l'on a tout à gagner d'une ſage et tranquille expectation.

Il n'eſt guère moins dangereux d'abuſer des émétiques & des purgatifs dans les derniers mois de groſſeſſe, pour ſe préſerver de la fièvre puerpérale. S'ils conviennent aux femmes débiles & cachectiques dont la fibre eſt abreuvée de ſéroſité, & dont les premières voies ſont farcies d'une matière ſaburrale, tenace & vermineuſe, ils ſont contraires aux femmes qui n'ont que les indiſpoſitions ordinaires de la groſſeſſe, & ils ſont propres à les conduire dans le précipice qu'elles vouloient éviter. Les femmes pour leſquelles cet abus des remèdes eſt le plus nuiſible, ſont les femmes délicates & nerveuſes, qui n'y trouvent que des principes capables d'appauvrir leurs humeurs, & irriter

leurs nerfs. Ces purgatifs étoient devenus à la mode il y a quelques années, dans un temps où la mort de plusieurs femmes de marque, qui avoient péri de la fièvre puerpérale, avoit jeté l'alarme parmi toutes celles qui étoient dans le cas de redouter un pareil malheur.

Traitement curatif de la fièvre puerpérale.

L'attention avec laquelle nous avons considéré les différens symptômes de la fièvre puerpérale, & les effets qu'elle produit quand elle est au-dessus des ressources de la médecine; l'énumération des moyens que la nature emploie pour la guérir, & de ceux que l'art peut imaginer pour s'en préserver, nous paroissent présenter d'une manière si claire l'histoire de cette maladie, qu'il est déja facile de pressentir quel doit être son traitement curatif.

La fièvre puerpérale est, comme nous l'avons vu, fort différente d'elle-même, suivant les différentes complications qui la rendent plus ou moins grave. Quelquefois elle est de si courte durée, & la nature travaille si vigoureusement à sa terminaison, qu'elle a tout le caractère d'une fièvre éphémère plus ou moins prolongée. D'autres fois elle est alarmante dans son principe, assez semblable dans son cours aux fièvres synoques simples, & ne présente, comme elles, que des symptômes dont la nature & l'art triomphent, quand les maladies ne sont pas abandonnées ou mal traitées. Enfin, dans d'autres circonstances cette fièvre est compliquée des accidens les plus fâcheux, la guérison est difficile & long-temps douteuse, & elle ne s'opère que par des crises très-remarquables, ou des dépôts dont la terminaison est souvent lente ou chronique.

Quoique le médecin clinique voie dans ces différentes complications un grand nombre de degrés, toutes les espèces de fièvre puerpérale peuvent & doivent se rapporter à deux classes générales, la fièvre puerpérale simple, la fièvre puerpérale compliquée. Cette division de la fièvre puer-

pérale en deux classes est si naturelle, qu'elle a été faite par tous les médecins qui n'ont consulté que l'expérience pour prononcer sur cette maladie (114).

La plus légère de toutes les fièvres puerpérales bénignes, est la fièvre éphémère, que la plupart des femmes qui ne nourrissent pas, éprouvent le trois ou le quatrième jour de la couche. Les nourrices elles-mêmes n'en sont pas exemptes, quand la quantité de l'humeur laiteuse surabondante est considérable, ou qu'elles ont une disposition à avoir facilement la fièvre. Suivant Willis, au troisième ou quatrième jour de la couche, les parties laiteuses résorbées dans le sang, étant à un degré d'atténuation supérieur à celui des sucs chyleux & nutritifs, il doit s'exciter un mouvement fébrile pour chasser cette humeur hétérogène. Le plus souvent ce mouvement fébrile est modéré, de très-courte durée, & la terminaison de la maladie se fait connoître par les sueurs abondantes dont la malade est inondée. Quelquefois cette fièvre est plus vive, & les malades éprouvent quelques accidens aigus, & qui seroient alarmans, si, en 24 ou 48 heures, les forces seules de la nature, ou quelques moyens fort simples, ne terminoient la maladie.

(114) Willis, qui l'a si bien connue, admettoit une fièvre puerpérale bénigne, & une fièvre puerpérale plus fâcheuse, qu'il désignoit sous les noms de fièvre puerpérale putride, ou de fièvre puerpérale symptomatique. Hoffmann, qui l'appelle fièvre utérine inflammatoire, distingue la fièvre utérine bénigne, de la fièvre utérine grave ou compliquée. Leroy a vu au lit des malades, qu'il falloit reconnoître une fièvre laiteuse simple qu'il appeloit bénigne, & une fièvre laiteuse dont les complications étoient longues & fâcheuses, qu'il appeloit maligne. Dans mes premiers aperçus sur la fièvre puerpérale, je l'avois divisée en trois classes, l'une que j'appelois fièvre puerpérale éphémère, une autre que je nommois fièvre puerpérale grave, & la troisième que je désignois sous le nom de fièvre puerpérale tardive. Cette troisième dénomination ne formoit point une classe particulière, elle indiquoit seulement avec exactitude la fièvre puerpérale des nourrices, qui, sans être d'une autre nature que celle des nouvelles accouchées, en diffère par l'époque où elle se montre. Ainsi la division que j'ai présentée alors n'étoit point différente de celle que je donne aujourd'hui; mais j'ai cru que les mots de fièvre puerpérale simple & compliquée, présentoient encore avec plus d'exactitude & de clarté, les deux grandes classes de fièvres puerpérales, qu'on ne peut s'empêcher de reconnoître dans la pratique.

Quand la fièvre de lait a des ſymptômes plus graves & plus multipliés, & qu'elle ſe prolonge au-delà de deux ou trois jours, ce n'eſt plus ſimplement une fièvre éphémère, c'eſt la vraie fièvre puerpérale. Lorſqu'elle eſt ſimple ou bénigne, voici quelle eſt ordinairement ſa marche. Elle commence le plus ſouvent du deux au troiſième jour: elle débute par un friſſon ou une douleur de tête ſouvent très-vive; le lait ne monte pas aux mamelles, ou n'y monte que foiblement; la malade a quelquefois des nauſées & des anxiétés. D'autres fois la peau eſt ſèche, la reſpiration difficile & entre-coupée. Quelques malades ont le viſage rouge & enflammé; les autres ont la figure pâle & l'œil inquiet. Le pouls eſt tantôt dur & fréquent, mais ſerré, tantôt fréquent & ſerré ſans dureté. En général, ces fièvres, à leur début, ſont preſqu'auſſi alarmantes que les fièvres puerpérales les plus graves, & la privation de ſecours ou un mauvais traitement, ſont capables de les faire paſſer de la première claſſe dans la ſeconde. Cependant on peut remarquer que, dans la fièvre puerpérale ſimple, les ſymptômes ont quelque choſe de plus vif, mais en même temps de moins grave. Le pouls y eſt plus fréquent, plein, développé; l'anxiété eſt moins forte, moins pénible, & le viſage n'a pas ce degré d'abattement, d'obſcurité & de triſteſſe, que nous avons mis au rang des ſignes diagnoſtics les plus déciſifs & les plus fâcheux.

Ce qui différencie eſſentiellement la fièvre puerpérale ſimple de la fièvre puerpérale compliquée, c'eſt que l'une eſt entretenue par des cauſes qui ſont de nature à céder promptement, tandis que l'autre eſt produite par des cauſes qu'il n'eſt pas aiſé de pénétrer, & qu'il eſt encore plus difficile de détruire.

La pléthore, la mauvaiſe diſpoſition des premières voies, & le ſpaſme, ſont les cauſes auxquelles on doit attribuer le plus ſouvent la naiſſance de la fièvre puerpérale bénigne.

La pléthore a des ſignes auxquels on ne peut s'empêcher de la reconnoître. Elle a lieu chez les femmes robuſtes qui ont ſouvent eu des accidens qui l'annonçoient dans le cours de

de leur groſſeſſe. La rougeur de la face, la dureté du pouls, la douleur de tête ſont des ſymptômes auxquels on peut la reconnoître. Il n'eſt pas rare qu'il s'y joigne une douleur locale à la poitrine & à la tête : la peau eſt chaude ſans être ſèche ; les mamelles ſont ordinairement gonflées. Dans ces circonſtances, il y a trop de tenſion pour que la révolution laiteuſe puiſſe s'opérer convenablement, & cet excès de plénitude peut donner naiſſance à des engorgemens dangereux. C'eſt dans des cas pareils que Mauriceau, Hoffman, Puzos & Levret, ont pratiqué avec beaucoup de ſuccès les ſaignées ; mais comme on trouve dans leurs ouvrages pluſieurs autres faits qui atteſtent que la ſaignée a été plus ſouvent nuiſible qu'utile dans cette maladie, il faut, avant de s'y déterminer, & ſur-tout avant de la redoubler, être bien ſûr qu'elle eſt indiquée. Ces cas ſont rares dans les hôpitaux, & particulièrement à l'hoſpice de Vaugirard, où le plus grand nombre des femmes eſt dans une diſpoſition oppoſée à la vraie pléthore. J'en ai pourtant eu quelques exemples. La nommée Anne, nourrice très-robuſte, âgée de vingt-trois ans, accoucha dans cet hôpital le 2 février 1782. Le lendemain je la trouvai aſſiſe ſur ſon lit, fort oppreſſée, & brûlant d'une fièvre très-vive : ſon viſage étoit rouge comme dans la chaleur d'une fièvre d'accès ; ſes yeux paroiſſoient enflammés, la tête étoit douloureuſe ; la parole brève. La reſpiration étoit entrecoupée, & la malade ſe plaignoit d'une douleur au côté. Je ne balançai pas à la faire ſaigner : les accidens cédèrent un peu, mais ne diſparurent pas ; la malade reſpiroit mieux, l'œil étoit vif, la figure toujours animée. On redoubla la ſaignée : le lendemain le lait ſe porta aux mamelles avec abondance ; il s'en porta beaucoup à la peau ſous la forme de ſueurs. Hoffman a rapporté pluſieurs obſervations analogues à celle-ci : nous en citerons ſeulement une, qui prouve en même temps l'utilité de la ſaignée dans ces cas pléthoriques, & le danger que l'on court en donnant alors des médicamens incendiaires ou purgatifs.

Une femme de 30 ans, ſanguine & pleine d'embonpoint,

ayant eu un accouchement heureux, les lochies coulèrent d'une manière fort louable, puis ensuite diminuèrent tout-à-coup, au point que les linges étoient à peine marqués par quelque gouttes d'une matière tenue. Des femmes, & même des médecins qui furent appelés, donnèrent des médicamens pour rappeler les lochies, mais ce fut en vain; au lieu d'apporter du soulagement, ces remèdes firent naître des spasmes & des douleurs de bas-ventre, & il survint le troisième jour une fièvre aiguë qui mit la malade en grand danger. Ayant été consulté, je conseillai de faire une saignée du pied & d'administrer un lavement émollient. Cet avis ayant été exécuté, la malade éprouva du soulagement; la fièvre subsista cependant avec un pouls dur & fréquent. Le septième jour la sueur s'établit, & elle coula avec tant d'abondance, pendant quatre jours, de toutes les parties du corps, qu'il fallut plusieurs fois changer de linge & de lit. Les forces étoient fort abattues, mais la fièvre & tous les symptômes fâcheux furent dissipés sans retour; &, ce qui est bien à remarquer, les lochies ne se rétablirent pas (119).

La mauvaise disposition des premières voies est une cause beaucoup plus commune que la pléthore. Willis est un de ceux qui ait le mieux connu les fâcheux effets qu'elle pouvoit produire. Une foible constitution, un régime mal-entendu, les affections de l'ame, en étoient, selon lui, les principes, & il la regardoit comme une source commune de la fièvre de lait compliquée ou putride.

White est un des premiers qui ait fait sentir avec quelle efficacité on pouvoit se servir des émétiques pour corriger cette mauvaise disposition des premières voies. Il faisoit usage du tartre stibié, & encore plus souvent de l'ipécacuanha, qu'il donnoit tantôt à la dose de vingt-quatre grains, tantôt à une dose plus modérée; & l'on voit dans ses observations, qu'ayant administré ce remède à six femmes atta-

(119) F. Hoffman de febre uterinâ, Obs. 4, p. 315, v. 4.

quées de fièvres puerpérales qui n'étoient point encore compliquées d'accidens fâcheux, ces femmes ont été guéries, soit par des sueurs laiteuses, soit par des selles de même nature, soit enfin parce que le lait s'est trouvé rappelé aux mamelles.

Une femme ressentit du froid quelques heures après sa couche : au deuxième jour, il y avoit des douleurs dans le ventre ; elle sua au troisième ; le quatrième elle éprouva des frissonnemens ; le cinquième on lui donna de l'émétique par fractions ; le sixième, il n'y avoit point encore de lait aux mamelles, quoiqu'on y présentât souvent l'enfant ; le septième, on lui donna vingt-cinq grains d'ipécacuanha ; le huitième, le lait s'étoit porté aux seins ; le neuvième, il couloit convenablement (120).

L'utilité des vomitifs dans la fièvre aiguë des femmes en couche, n'étoit pas inconnue aux Médecins françois. M. Antoine Petit, dans ses leçons sur les maladies des femmes en couche, en parloit comme d'un moyen qu'il falloit employer dans plusieurs circonstances, & il recommandoit sur-tout l'ipécacuanha dans les cas de la diarrhée, qui, comme nous l'avons exposé, est un symptôme si commun & si fâcheux de la fièvre puerpérale.

M. Beaussier, Médecin à Vendôme, ayant à traiter, en 1770, une maladie laiteuse fort analogue à la fièvre puerpérale, avoit fait vomir sa malade par le moyen de l'ipécuanha (121). MM. les Médecins de l'Hôtel-Dieu, si souvent occupés des moyens de combattre cette funeste maladie, avoient tenté ce remède à diverses reprises. M. Solier, un des Médecins actuels de cet hôpital, l'avoit employé avec avantage. M. Sigault, dans plusieurs assemblées de la Faculté dites *prima mensis*, avoit annoncé qu'il avoit vu plusieurs fois de bons effets du tartre stibié dans cette maladie.

---

(120) Willis ibid. Observation 4e.
(121) Journ. de Méd. Tom. 34, pag. 315.

Il étoit réservé à M. Doulcet de donner à l'usage des émétiques, dans la fiévre puerpérale, une plus grande valeur, en trouvant une méthode de les employer, beaucoup plus sûre & plus avantageuse que toutes celles qu'on avoit essayées avant lui.

En administrant l'ipécacuanha à l'invasion de la maladie, & en répétant deux ou trois fois ce remède, si elle ne prenoit pas un caractère plus avantageux après la première dose, M. Doulcet avoit pensé, sans doute, qu'il falloit promptement détourner l'humeur laiteuse des parties où elle cherchoit à s'infiltrer, & qu'il étoit nécessaire pour cela d'agir sur cette humeur, tandis qu'elle étoit assez mobile pour pouvoir être rappelée dans les voies excrétoires où elle a de la tendance à se porter.

Après s'être convaincu de la vérité de ses idées par des tentatives heureuses, il eut le plaisir de les voir confirmer par ses collègues; & si la mort ne l'eût pas enlevé au milieu de ses premiers succès, il auroit joui de l'hommage qu'un assez grand nombre de Médecins, françois & étrangers, ont rendu à sa méthode.

Il est évident que l'ipécacuanha, donné à la manière de M. Doulcet, termine la maladie par une sorte de résolution, en donnant une nouvelle direction à la matière laiteuse dévoyée; & qu'ainsi, c'est en quelque sorte un préservatif donné à l'invasion de la maladie, qui l'étouffe dès sa naissance.

Jamais les vomitifs, dans les mains des Anglois, n'ont eu le même succès que dans celles de M. Doulcet & de ses collègues, Médecins de l'Hôtel-Dieu de Paris. Peu de temps avant sa mort, le savant & bienfaisant Fothergill, rendant compte à la Société médicale de Londres du succès de la méthode de M. Doulcet, est convenu qu'il avoit souvent administré l'émétique, ainsi que les autres Anglois, mais sans obtenir le même avantage, parce qu'ils étoient toujours appelés trop tard; & revenant ensuite sur la méthode des Médecins françois, il ajoute: *Cette*

méthode doit être regardée par plusieurs, avoir été plutôt préservative que curative, dans nombre des cas multipliés dont il est question. Mais cela, bien loin de diminuer le mérite de son auteur, doit l'accroître aux yeux de ceux qui pensent qu'il vaut mieux errer du bon côté, & qu'il est plus désirable de prévenir les maladies que de les guérir (122).

L'expérience, qui a confirmé l'efficacité des vomitifs, est la meilleure raison que l'on puisse donner de leur utilité. Mais cependant, s'il falloit expliquer pourquoi ils sont si recommandables, il ne seroit point nécessaire de recourir à des qualités occultes. En effet, on voit que les vomitifs agissent dans la fièvre puerpérale, comme ils le font dans les fièvres intermittentes & dans les fièvres éruptives, en portant les humeurs du centre à la circonférence. Ils rappellent le lait à ses couloirs, ou le portent à la peau sous la forme de sueur. Si la saburre des premières voies, ou la surchage du canal intestinal, sont la cause qui a empêché la sécrétion laiteuse, le vomitif a le double avantage d'expulser les matières dont la présence étoit nuisible, & d'imprimer à toutes les humeurs un mouvement qui les porte à la peau.

C'est un préjugé bien ancien parmi les Médecins & les Chirurgiens qui se consacrent au service des femmes en couche, que le spasme est la source des divers accidens qui peuvent survenir aux nouvelles accouchées. La foiblesse, l'oppression, les anxiétés & quelques autres symptômes analogues, qu'on a lieu d'observer dans les femmes nouvellement accouchées, ont pu faire naître cette idée, à cause de la ressemblance qu'ils ont avec les symptômes nerveux. D'un autre côté, on avoit pensé qu'en pareille circonstance *l'uterus* étoit le viscère dont la disposition influoit sur toute la machine, & ce viscère étant celui qu'on regardoit comme le siége de toutes les maladies nerveuses,

(122) The London, médical Journal, vol. the third.

on étoit porté à conclure que tous les accidens qui pouvoient ſurvenir étoient nerveux. La pratique de pluſieurs Médecins & Accoucheurs, eſt propre à faire croire que ces idées ne ſont pas entièrement évanouies.

On ne peut pas diſconvenir qu'il eſt des femmes ſujettes à éprouver, après leur couche, des accidens ſpaſmodiques; mais il eſt eſſentiel d'obſerver qu'ils ſont preſque toujours mis en jeu par l'humeur laiteuſe, & que l'on court le plus grand danger en les conſidérant ſous un autre rapport. En effet, ſi les accidens ſpaſmodiques ne troublent pas la marche de la nature, ils ne ſont pas dangereux, & ſe diſſipent d'eux-mêmes; s'ils s'oppoſent à la ſécrétion laiteuſe, c'eſt de ce dérangement même, & non d'un ſpaſme inconnu, dont il faut tirer les indications.

Si les principes de la maladie ſont plus conſidérables, ou que le traitement ait été commencé trop tard, la guériſon ne s'opère pas auſſi promptement, & il faut avoir recours à des moyens plus actifs & plus multipliés. En effet, les accidens, ſans être très-dangereux, paroiſſent alarmans & prennent des formes différentes. Tantôt c'eſt un mal de tête très-vif ou de l'aſſoupiſſement; d'autres fois, c'eſt la ſaburre, ou un foyer excrémentiel ou vermineux, qui établit un centre d'irritation dans le canal inteſtinal: la diarrhée bilieuſe ou glaireuſe exiſte ſouvent dans ces deux cas.

D'après ce que nous avons déja dit ſur les effets de la pléthore ſanguine dans les nouvelles accouchées, on ne peut pas douter que lorſqu'elle eſt portée à un certain point, elle ne ſoit capable de former une complication grave. Cette eſpèce de complication, qu'on a regardée pendant long-temps comme très-commune dans les maladies des femmes en couche, n'eſt pas, à beaucoup près, auſſi fréquente qu'on le penſoit; mais, ce qu'il eſt important d'obſerver, c'eſt qu'elle n'eſt pas auſſi rare qu'on le croit depuis quelques années; ainſi, s'il eſt néceſſaire d'éviter l'erreur dans laquelle on tomboit autrefois, en prodiguant, dans ces maladies, les remèdes antiphlogiſtiques, il ne l'eſt

pas moins de prendre garde de commettre une autre faute, en méconnoissant les cas particuliers dans lesquels il est nécessaire de les employer.

La saignée est, sans contredit, le moyen le plus puissant pour prévenir les mauvais effets que pourroit produire la pléthore sanguine dans les nouvelles accouchées; mais c'est un remède qui exige beaucoup de discernement, & la plus grande circonspection. Il ne faut pas, dit Ætius, sur de très-légères plaintes des nouvelles accouchées, leur faire tirer du sang (123). Sydenham a rapporté des exemples du danger qu'il y a de saigner, sans un mûr examen & une nécessité absolue, les femmes nouvellement accouchées (124). En parcourant les observations de Mauriceau, on est effrayé de voir les cas nombreux dans lesquels, sur des signes apparens de pléthore, la saignée a été infructueusement mise en usage (125). Puzos, quoique plus heureux que Mauriceau dans l'emploi qu'il a fait de ce remède, ne dissimule pas qu'il l'a vu échouer dans plusieurs circonstances où il sembloit indiqué (126). Enfin Levret, qui a vu saigner beaucoup de femmes, dans l'idée de prévenir, ou l'inflammation de la matrice, ou la métastase du lait, assure n'en avoir pas vu sauver une (127).

Néanmoins il est des faits qui démontrent qu'il peut survenir à une femme nouvellement accouchée, une disposition inflammatoire générale, qui exige la saignée. Quoiqu'on ait commis des fautes très-graves, en abusant de ce secours dans les maladies des femmes en couche, dit Frédéric Hoffman, c'est une erreur de rejeter ce moyen de guérir, & il faut tenir un juste milieu dans son administration (128). Van-Swieten, après avoir présenté la doctrine

(123) Lib, 26, cap. 85; & Van-Swieten, T. 4, p. 561.

(124) Dissert. épistol., page 532. Van-Swieten, ibidem.

(125) Voyez les Observations 84, 89, 137, 184, 227, 484, 552.

(126) Voyez ses Mémoires sur les dépôts laiteux, & particulièrement le second.

(127) L'art des accouchemens.

(128) F. Hoffman, Tom. 4, p. 320

des différens auteurs ſur cette queſtion, conclut qu'il eſt des cas où il eſt néceſſaire de pratiquer la ſaignée (129). Mauriceau & Puzos l'ont mis en uſage pluſieurs fois avec ſuccès (130). M. le Nicolais Duſſaulſay, dont nous avons déja rapporté une obſervation, ſaigna trois fois une femme nouvellement accouchée, dans laquelle il obſerva les ſignes généraux d'inflammation ; & l'érétiſme étant abattu par ce moyen, la révolution laiteuſe s'opéra ſans trouble (131). M. Renard, médecin à la Fère, ayant à traiter une femme attaquée d'un engorgement laiteux intérieur, accompagné de fièvre violente & de douleur continue, commença par la faire ſaigner, & lui adminiſtra enſuite pluſieurs purgatifs (132). Enfin on trouve dans les ouvrages de MM. Hulme, Leake & de la Roche, pluſieurs obſervations qui prouvent qu'on peut pratiquer la ſaignée, avec beaucoup d'avantage, lorſque les premiers ſignes, par leſquels ſe manifeſte la fièvre puerpérale, ſont ceux qui indiquent une diſpoſition inflammatoire (133).

Voici une obſervation qui ne permet pas d'en douter. Une femme robuſte, accouchée à l'hoſpice de Vaugirard, dans le mois de décembre 1782, fut ſaiſie, quelques heures après ſon accouchement, d'une fièvre avec friſſon, qui ne tarda pas à être accompagnée de coliques, d'anxiétés & de tenſion du ventre. Elle avoit en outre le viſage rouge,

(129) Van-Swieten, morbi puerperii, Tom. 4, p. 662.

(130) Voyez Mauriceau, Obſervations 598, 605 & 667.

(131) Journal de Médecine, T. 3, pag. 19.

(132) Journal de Médecine, T. 25, pag. 44.

(133) M. Leake rapporte deux cas de ſaignée heureuſe : mais il a la bonne foi de convenir que ces cas n'étoient pas auſſi graves que les autres, & qu'on ne peut pas en tirer de préjugés déciſifs en faveur de la ſaignée ; ce qui ſignifie que ces maladies étoient dans la claſſe des fièvres puerpérales bénignes. M. de la Roche eſt plus affirmatif que M. Leake ; mais ſa première obſervation préſente une fièvre puerpérale ſimple, avec des ſymptômes de pléthore ; la ſeconde & la dixième obſervations, où la ſaignée a également été avantageuſe, étoient à la vérité des maladies plus compliquées ; mais au lieu des ſignes d'abattement qui caractériſent la fièvre puerpérale de mauvaiſe eſpèce, on y diſtingue les ſymptômes généraux de pléthore, qui s'oppoſent à la ſécrétion laiteuſe.

& un mal de tête violent. Au bout de dix ou douze heures, elle a été ſaignée, avec peu de ſoulagement. Le deuxième jour, les mêmes ſymptômes perſiſtant, deux nouvelles ſaignées ont été pratiquées, malgré un dévoiement aqueux & glaireux aſſez conſidérable. La reſpiration étoit gênée, le ventre très-gros, douloureux, ferme, mais ſans dureté. La nuit du trois au quatre, un redoublement fort vif a fait encore recourir à une nouvelle ſaignée. Ce jour même le pouls, qui avoit pris un développement ſenſible à chaque ſaignée, offrit une détente conſidérable; le ventre tomba un peu, le dévoiement diminua, il s'établit des crachats critiques & des ſueurs laiteuſes. La guériſon s'eſt opérée en favoriſant ce mouvement critique par le moyen de l'infuſion de ſureau, d'une potion adouciſſante animée avec l'oximel ſcillitique & de quelques priſes de thériaque. Les purgatifs l'ont terminée; à peine a-t-il paru quelques gouttes de lait aux ſeins, & cela vers le dix ou douzième jour.

Il ſuit de ces faits, que tout conſiſte, de la part du médecin, à ſavoir diſtinguer une pléthore vraie d'avec une fauſſe; à ſaiſir, dans le premier cas, le moment de placer une ſaignée, & à juger, par l'effet qu'elle produit, s'il eſt néceſſaire de la répéter.

L'indication de porter l'humeur laiteuſe vers ſes couloirs naturels, & particulièrement de la détourner par les urines & par les ſelles, eſt beaucoup plus évidente & d'une application bien plus commune. Le tartre vitriolé, vulgairement nommé *ſel de duobus*, eſt un remède apéritif & laxatif, qui a été beaucoup employé dans cette intention, & qui a eu la plus grande vogue. Levret lui attribuoit une partie des ſuccès qu'il obtenoit dans le traitement des femmes en couche. Ce ſel eſt aſſurément fort propre à atténuer l'humeur laiteuſe ſurabondante, & à la faire ſortir par les ſelles & par les urines. Frédéric Hoffman donnoit fréquemment aux femmes en couche du ſel d'Epſom. On ſait aujourd'hui à quoi tient la propriété de ces ſels neutres, & on eſt convaincu que s'il eſt des cas où ils peuvent être très-utiles, il en eſt d'autres où

ils doivent céder la place à des moyens plus actifs & plus appropriés aux différentes circonstances où peuvent se trouver les malades.

Le kermès minéral est un remède qui convient beaucoup plus généralement. Comme toutes les préparations antimoniées, il s'unit aux sucs qu'il rencontre dans l'estomac, il passe dans la circulation, &, pénétrant dans tous les organes sécrétoires, il agit principalement sur ceux qui sont le plus disposés à recevoir l'humeur laiteuse.

Ce n'est pas sans choix que ce remède a été employé depuis fort long-temps dans les maladies des femmes en couche. M. Doulcet, en l'adoptant, avoit sans doute bien combiné toutes ses propriétés. Il a recommandé de le donner dans l'huile d'amandes douces, qui, lorsqu'elle est récente, est propre à rendre le kermès soluble, & à calmer l'irritation des entrailles (134). Quand l'estomac est mal disposé, le kermès produit des nausées; lorsque les intestins sont remplis, il procure des selles plus ou moins abondantes; mais après avoir porté sa première action sur les voies alimentaires, il s'unit au chyle, circule avec le sang, & augmente d'une manière remarquable la transpiration.

Plusieurs médecins, qui ont rendu un hommage public à la méthode de M. Doulcet, n'ont pas manqué d'employer le kermès de la même manière que lui (135). L'expérience n'a pas cessé de me confirmer l'efficacité de ce remède. Il est peu de cas de fièvre puerpérale où je ne le prescrive, soit mêlé avec l'huile d'amandes douces, soit uni avec du sucre, & donné par fractions d'un douzième de grain, qu'on peut éloigner ou rapprocher à volonté, suivant l'effet qu'il produit.

(134) Il n'est pas aisé d'expliquer, sans doute, à quoi tient cette propriété adoucissante & calmante de l'huile d'amandes douces: est-ce en lubréfiant le canal intestinal, est-ce en agissant sur les nerfs qui se distribuent à sa surface? C'est ce qu'il est impossible de déterminer; mais là où l'aitiologie trouve des raisons pour balancer, l'expérience prononce.

(135) Voyez, dans le Journal de Médecine, les observations de M. Archier sur la fièvre puerpérale, Tom. 1, p. 372; celles de M. le Brise Orguiel, ibid. Tom. 66, p. 224; celles de M. Zehner, Médecin de Manheim, Tom. 73, pag. 445.

La manière dont l'ipécacuanha & le kermès agissent dans les fièvres puerpérales, m'a paru non équivoque dans l'observation suivante. Madame la M. de T., âgée de 26 ans, à-peu près, accoucha, pour la première fois, le premier octobre 1786, & perdit beaucoup de sang. Le second jour de sa couche elle se trouva assez bien. Le troisième jour elle éprouva vers le soir un accès fébrile, que l'on prit pour un accès nerveux. Le quatrième elle ressentit les mêmes anxiétés qui augmentèrent bientôt d'une manière alarmante. Le même jour, sur les 11 heures du soir, elle eut des nausées & ressentit des douleurs de ventre ; la respiration étoit embarrassée & singultueuse, le pouls serré & fréquent, la face rouge & les yeux vifs. Le ventre étoit bouffe & douloureux vers la région iliaque droite. Les mamelles étoient flasques, la peau sèche, & il y avoit beaucoup d'altération. Mon avis fut de donner à l'instant même, quinze grains d'ipécacuanha en deux doses. L'effet de ce remède fut de faire vomir plusieurs fois, & de procurer quelques évacuations. La malade prit ensuite une tisane propre à porter doucement à la peau; la sueur s'établit sur les cinq heures du matin, & fut suivie d'un sommeil paisible. Dans la journée du cinq, on lui fit prendre la potion huileuse animée de kermès ; elle but en même-temps de l'eau de lin, édulcorée avec le sirop capillaire, dans laquelle on avoit fait fondre deux gros de sel d'epsom par pinte. Il y eut dans la journée des évacuations multipliées & copieuses ; le redoublement du soir fut très-léger, & la douleur du côté droit diminua considérablement. Le six, la malade se dégoûta de la potion huileuse, dont elle usa fort peu; elle s'exposa à l'air, la peau devint sèche, & la douleur se fit sentir de nouveau. Le 7 & le 8, on lui donna le kermès en poudre, à la dose d'un douzième de grain pour chaque prise ; les sueurs se rétablirent & coulèrent avec abondance; la douleur se dissipa totalement; les lochies devinrent de la couleur dont elles devoient être à cette époque, & les selles, par leur consistance & par leur couleur, ressembloient à une purée d'un blanc jaunâtre. Le 9, il y eut une

fièvre assez vive, excitée par quelque erreur de régime; mais une diète plus rigoureuse, & la persévérance dans l'usage des moyens déja employés, ramenèrent une convalescence sûre (136).

Il est aisé de reconnoître dans cette observation une fièvre puerpérale grave, qu'un traitement méthodique a empêché de devenir très-fâcheuse. Quelques jours, & peut-être quelques heures plus tard, le lait, qui commençoit à se dévier vers la cavité abdominale, ne pouvoit plus être résorbé & porté à la peau, comme il l'a été, tant par la secousse produite par l'ipécacuanha, que par l'effet du kermès. Si l'engouement du canal intestinal eût persisté plus long-temps, la crise se feroit faite avec plus de lenteur & de difficulté; & peut-être même n'auroit-elle pu s'opérer.

La nécessité d'avoir recours, en pareille circonstance, à des stimulans laxatifs, est fondée sur une expérience dont il n'y a plus à appeler. Nous avons déja parlé de la réputation qu'avoient eu les sels neutres. Hoffman, qui les employoit dans plusieurs cas, leur préféroit souvent des pilules laxatives & toniques, qu'il donnoit dès le lendemain ou le surlendemain de la couche (137). M. Tissot, qui a jeté un coup-d'œil si vrai sur les principales questions de médecine pratique, regarde l'amas des matières excrémentitielles & bilieuses, pendant les derniers mois de la grossesse, comme une des principales causes des suites fâcheuses de couche. Il recommande de tenir le ventre libre dans les derniers temps de la grossesse; & quand on ne l'a pas fait à cette époque, il conseille d'avoir recours aux laxatifs dans les premiers jours qui suivent l'accouchement. J'en ai

(136) La principale propriété des boissons que l'on prescrit dans ces circonstances, est sans doute due à l'eau qui en fait la base. Cependant l'expérience apprend à y mettre quelque différence; l'eau de graine de lin est celle qu'il faut préférer, dans les cas où il y a de la chaleur & de l'irritation. L'infusion de bourrache miellée, a l'avantage d'humecter, de calmer & de porter doucement à la peau. Dans les cas où il y a une tension spasmodique, je préfère l'infusion de fleurs de sureau miellée.

(137) Hoffman, ibid.

vu, dit-il, de très-bons effets en les donnant de très-bonne heure, c'est-à-dire, les premiers jours de la couche; & il ajoute que ces mêmes moyens qui contribuent à rendre les couches heureuses, sont très-propres à prévenir les épanchemens de lait (138). M. Emerins qui, en 1782, a fait, à Leyde, une thèse fort savante sur la fièvre puerpérale, prétend qu'elle doit son origine à la sabure bilieuse des premières voies; mais il a trop généralisé une observation particulière (139).

Les signes les plus communs d'une crise heureuse, sont des selles bilieuses & laiteuses, & des sueurs aigres & abondantes qui annoncent la nature de l'humeur qui se porte à la peau. La diarrhée critique n'arrive ordinairement qu'après le troisième ou le quatrième jour de l'accouchement; les matières sont en forme de purée blanche & jaune; les lochies & les urines ne sont pas supprimées; l'accouchée a de l'appétit, dort bien, son pouls est souple & mollet: souvent cette diarrhée précède les sueurs. Quand elles sont très-fortes, & qu'elles persévèrent pendant quelques jours, il n'est pas rare de les voir accompagnées d'éruption; quelquefois cette éruption est partielle, d'autres fois elle est générale: tantôt les boutons sont comme des grains de millet; tantôt ce sont des vésicules plates, ou de grosses pustules, discrètes, disséminées çà & là à de fort grandes distances; mais de quelque forme que soit cette éruption, quand elle dissipe les accidens, quand les forces & l'appétit renaissent & que le pouls est souple & mollet, on doit la regarder comme une crise très-favorable.

(138) M. Tissot, Essai sur les maladies des gens du monde, p. 201, 202 & 203.

(139) Voyez une très-bonne thèse soutenue dans les écoles de Médecine de Paris, le 22 décembre 1785, sous ce titre: *an congestioni abdominali lacteæ puerperarum auctæ vulgo febriis puerperalis dictæ ipecacuanha?* M. Beauvais de Préau, docteur en médecine de cette faculté, en est l'auteur. Un an auparavant, M. Sédillot avoit proposé la même question, dans une dissertation digne d'éloges, présentée, pour son doctorat, à la faculté de médecine de Reims.

Fièvres puerpérales compliquées.

La fièvre puerpérale n'eſt une maladie ſimple, que lorſque la quantité de la matière laiteuſe déviée eſt médiocre, ſans être dépoſée ſur aucun viſcère, ou lorſque le ton de la fibre eſt aſſez fort pour réſoudre & expulſer promptement cette humeur devenue étrangère. Mais lorſque la métaſtaſe laiteuſe eſt déja conſidérable, que le ton relâché de la fibre, ou la mauvaiſe diſpoſition des humeurs, s'oppoſe au mouvement ſalutaire de la réſorbtion ou de la réſolution, ou bien lorſqu'une portion du lait s'eſt dépoſée ſur quelque viſcère, la maladie eſt très-grave, & marquée par de fâcheux ſymptômes, qu'il n'eſt que trop ſouvent impoſſible de diſſiper : c'eſt ce qui caractériſe la fièvre puerpérale compliquée.

On a lieu de la redouter, & de former un pronoſtic fâcheux, ſi, le trois ou quatrième jour, la révolution laiteuſe ne ſe fait pas convenablement, ſi la fièvre devient plus vive, & qu'elle ſoit accompagnée d'inſomnie, d'anxiétés aux hypocondres, ſi les malades ſe plaignent de tintement d'oreilles ou de douleurs de tête inſupportables, ſi leur reſpiration eſt embarraſſée, & s'il s'eſt établi une diarrhée qui n'apporte point de ſoulagement.

On peut réduire les complications de la fièvre puerpérale à trois claſſes. La complication putride, qui dépend du mauvais état des humeurs ; la complication inflammatoire, qui provient du dépôt de l'humeur laiteuſe ſur un viſcère ou dans un endroit très-irritable, & qui forme une maladie vive & prompte ; la complication chronique, qui a lieu lorſque l'humeur laiteuſe produit des abcès, des dépôts, des infiltrations, & d'autres accidens dont la marche eſt lente & la terminaiſon tardive.

Fièvre puerpérale putride.

C'eſt la mauvaiſe compoſition des humeurs qui donne naiſſance à la fièvre de lait putride, dit Willis (140). Sans chercher à expliquer avec lui, par la conſidération des parties qui entrent dans la compoſition du ſang, quelle peut être l'aithiologie de cette maladie, le raiſonnement & l'expérience ſe réuniſſent pour prouver que la fièvre puerpérale qui eſt accompagnée des ſymptômes de putridité, doit ſon origine à la dépravation des humeurs. En effet, les femmes les plus ſujettes à cette eſpèce de fièvre puerpérale, ſont celles qui, pendant le cours de leur groſſeſſe ou dans le moment de leurs couches, ont contracté, par leur manière de vivre, par leur régime, par des maladies antécédentes, ou par des circonſtances particulières, ſoit locales, ſoit individuelles, une dépravation manifeſte ou prochaine dans les humeurs. Si la fièvre puerpérale eſt, généralement parlant, plus commune chez les femmes qui viennent accoucher dans les hôpitaux, c'eſt que ces femmes ſont, par leur pauvreté, par leur régime, par leur mauvaiſe conſtitution, & par le chagrin dont elles ſont affectées, dans un état où leurs humeurs n'ont pas le degré d'aſſimilation & de cohérence qui caractériſe l'état de ſanté. M. Tiſſot a remarqué que les femmes en couche qui ont, dans les premières voies des amas de matières humorales ſont ſujettes à des ſuites de couche fâcheuſes, par la complication d'une fièvre putride, qui donne lieu au dérangement de la ſécrétion laiteuſe, & à tous les accidens qui en ſont la ſuite (141). Ce ſavant médecin, dans ſes leçons de médecine à Pavie, parloit de la fièvre puerpérale, comme d'une fièvre putride, peu propre à ſupporter la ſaignée, & dans laquelle il faiſoit uſage, depuis vingt-cinq ans, de l'ipécacuanha,

(140) De puerperarum febribus, pag. 192.
(141) Maladie des gens du monde, pag. 202.

qui lui avoit paru le meilleur remède dans cette maladie (142).

C'est sous ce caractère de putridité que la fièvre puerpérale s'est présentée à l'Hôtel-Dieu de Paris, à l'Hospice de Vaugirard, & au plus grand nombre des observateurs qui ont fixé leur attention sur les maladies aiguës des femmes en couche, dans les hôpitaux. On reconnoît cette disposition putride à la pâleur de la face, à la tristesse & à l'obscurité des yeux, à la sécheresse froide de la peau, particulièrement aux extrémités. Les anxiétés des malades sont beaucoup plus fortes qu'on ne pourroit le croire, d'après l'état de leur respiration, qui, sans être dans l'état naturel, n'est pas trop dérangée; le ventre est bouffe, souvent sensible, & il y a quelquefois des points douloureux fixes, qu'on est tenté d'attribuer à des vents. Les malades restent couchées sur le dos; elles ne dorment pas, ou fort mal; le pouls est petit, serré & fréquent; mais un des symptômes les plus menaçans dans cette circonstance, c'est la diarrhée, non la diarrhée critique, dont nous avons parlé, mais la diarrhée symptomatique, reconnoissable aux symptômes suivans.

Les déjections sont bourbeuses & noirâtres, elles deviennent ensuite grisâtres & séreuses, quelquefois aussi glaireuses & sanguinolentes: dès-lors la sécrétion laiteuse se supprime & le ventre est bouffe. Ce flux opprime & débilite les fonctions de l'économie animale, il ôte l'appétit & le sommeil; il diminue considérablement la quantité des urines, & les rend briquetées. D'ailleurs les malades sont fort altérées, elles sentent intérieurement un feu dévorant, pendant que quelquefois l'extérieur du corps reste froid; & le pouls devient de plus en plus précipité & ondulent (143).

Nous avons fait voir que la plupart des femmes en couche, dont Hippocrate parle dans les épidémies, étoient

(142) Lettre à l'éditeur du Journal de Médecine, au sujet de mes remarques sur la fièvre puerpérale. Voyez le Journal de Médecine, T. 61, p. 579.

(143) Levret, ibid.

attaquées d'une diarrhée de mauvais caractère, dont presque toutes ont été la victime ; & nous avons prouvé, par l'extrait des auteurs anciens, qui ont écrit sur les maladies des femmes en couche, que ce funeste symptôme étoit un de ceux qui les avoit le plus frappées. Mercatus, ou Mercado, l'avoit considéré avec beaucoup d'attention ; car il parle de la tuméfaction du ventre qui accompagne la diarrhée des nouvelles accouchées. Suivant Roderic-à-Castro, il n'y a pas de maladie qui donne plus d'inquiétude aux médecins, & où ils soient plus embarrassés de ce qu'ils ont à faire. Willis, qui a décrit cet accident sous le nom de dysenterie des femmes en couche, le regardoit comme un des plus fâcheux qu'elles pussent éprouver. Rivière & Mauriceau avoient appris, par une longue & triste expérience, à le redouter. La Mothe a très-bien désigné les symptômes qui l'accompagnent, en disant : Le ventre est dur, douloureux, météorisé & sensible, au point de ne pouvoir supporter le contact des vêtemens (144). A l'Hôtel-Dieu de Paris, lorsqu'il y a eu une plus grande mortalité sur les femmes en couche, on l'a toujours vu produite par une fièvre dans laquelle on a remarqué, pour principal symptôme, une diarrhée très-dangereuse. En 1664, où cette mortalité fixa, pour la première fois, l'attention des Officiers de santé & des Administrateurs, les accouchées étoient sujettes à un flux de sang qui les conduisoit au tombeau (145). En 1746, où la mortalité fut

(144) Accouchemens de la Mothe, observation 408.

(145) M. de Lamoignon, alors Premier Président, &, par sa place, Administrateur-né de l'Hôtel-Dieu, ayant demandé quelle pouvoit en être la cause, Vesou, Médecin de cet Hôpital, répondit qu'elle provenoit de la situation des salles des accouchées, qui se trouvoient sur celle des blessés, d'où il s'élevoit des vapeurs malfaisantes. Peu, Chirurgien, qui rapporte ce fait, ajoute que ce malheur n'étoit pas arrivé avant que les accouchées fussent placées au-dessus des blessés.

Malgré ces pressans motifs de changer la disposition de la salle des femmes en couche, elle est restée dans le même emplacement jusqu'à l'année dernière. M. Desault, Chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu, m'a assuré, qu'à compter de l'époque où les femmes en couche ont été placées dans les salles vastes & salubres qu'elles occupent aujourd'hui, la mortalité avoit diminué parmi elles à un point très-remarquable.

ſi conſidérable, que de 20 femmes, à peine s'en ſauvoit-il une, la maladie commença par la diarrhée. Il ſurvenoit enſuite une douleur au lieu qu'occupent les ligamens larges, & le ventre étoit très-tendu. Puzos, & tous ceux qui ont écrit ſur les maladies des femmes en couche, ont regardé cet accident comme très-redoutable. M. Bonté, praticien très-diſtingué à Coutances, frappé du danger de cette complication, fit, en 1768, un mémoire ſur la diarrhée des femmes en couche. Quand je rendis compte à la Faculté, en 1783, de mes obſervations ſur la fièvre puerpérale, à l'hoſpice de Vaugirard, je décrivis la diarrhée ſymptomatique, telle qu'elle avoit eu lieu chez mes malades. Les déjections m'avoient paru tantôt aqueuſes, blanchâtres, tantôt noires & putrides, mais jamais ſanguinolentes, comme elles étoient en 1664 à l'Hôtel-Dieu (146). Il eſt donc prouvé, par le témoignage de tous les auteurs qui ſe ſont occupés des maladies des femmes en couche, que la diarrhée ſymptomatique eſt l'accident le plus dangereux dont elles puiſſent être affectées; que ce ſymptôme, lorſqu'il eſt au point que nous venons de décrire, eſt un de ceux qui caractériſent particuliérement la fièvre puerpérale putride, & que c'eſt en éloignant des femmes, voiſines du terme de leur accouchement, toutes les cauſes propres à donner naiſſance à cette diarrhée putride, qu'on peut prévenir les ſuites de couches fâcheuſes auxquelles elles ſont expoſées (147).

---

(146) Peut-être prit-on, à cette époque, pour un flux de ſang, des déjections noirâtres & putrides, ſemblables à celles que nous avons vues.

(147) Quand les femmes, dans les derniers mois de leur groſſeſſe, éprouvent une chaleur interne, avec une grande débilité de forces, il y a des motifs pour tirer des pronoſtics fâcheux. Hoffman, Tom. 4, part. 2, Sect. 1, Chapitre premier. Ces femmes, d'un tempérament cacochyme, ſont ſujettes à des affections catharrales, qui ſe portent ſur divers organes. Elles ont des aphthes à la bouche. Des fleurs blanches habituelles abondantes, & quelquefois d'une grande acrimonie, augmentent leurs infirmités, & elles ſont alternativement attaquées de diarrhée ou de toux.

La saignée est presque toujours contraire dans la fièvre puerpérale putride. Leake ne l'a jamais employée avec succès sur aucune de celles qui en étoient affectées. M. de la Roche, qui s'est heureusement servi de la saignée dans trois cas de fièvre puerpérale, simple ou compliquée de pléthore, n'a pas réussi dans cinq autres cas, où les malades avoient les principaux symptômes qui caractérisent la fièvre puerpérale putride, & particulièrement la diarrhée. Dans les observations rapportées par M. Pasta, on voit que sur quatre femmes attaquées de cette maladie à différens degrés, trois, qui ont été beaucoup saignées, ont succombé, tandis qu'une autre a été guérie sans saignée, par des lochies laiteuses très-abondantes (148).

Mauriceau, instruit par les malheurs qu'il avoit éprouvés en saignant les femmes en couche dans ces circonstances, donnoit les narcotiques & les lavemens adoucissans, mais sans en obtenir aucun avantage. La Mothe, qui avoit trouvé les narcotiques préjudiciables, faisoit prendre, avec succès, une mixture composée d'une once d'huile d'amandes douces, de deux cuillerées de sirop capillaire, & de quatre cuillerées de vin d'Espagne (149).

Quelquefois, mais rarement, cette diarrhée survenue les premiers jours avec des accidens alarmans, se termine d'une manière favorable. Je me souviens très-bien, dit Van-Swieten, dans son commentaire sur les maladies des femmes en couche, que tandis que je donnois des soins à une femme nouvellement accouchée de deux jumeaux, les lochies furent tout-à-fait supprimées, le ventre étoit dur & douloureux : ayant fait usage de fomentations avec des décoctions émollientes très-douces, il s'établit un flux abondant de matières vertes, fétides, qui soulagea beaucoup la malade, dont la convalescence fut très-prompte.

(148) Pasta, ibidem.
(149) Accouchemens de la Mothe, obs. 364 & 367.

Mais cette évacuation doit bien moins paſſer pour une diarrhée ſymptomatique que pour un flux de ventre critique. Dans la diarrhée qui eſt véritablement ſymptomatique, le médecin eſt dans la plus grande perplexité. M. Bonté, dans ſon mémoire ſur la diarrhée des femmes en couche, après avoir fait voir le peu d'efficacité des moyens déja employés par un plus grand nombre de médecins, pour combattre cet accident, avoit propoſé l'ipécacuanha. (Jour. de méd., t. 30.) Levret dit que la ſaignée réuſſit très-rarement en pareil cas, mais que l'ipécacuanha & le ſimarouba ſont bien indiqués.

En effet, l'ipécacuanha, ſans être un remède auſſi ſûr dans cette eſpèce de fièvre puerpérale, que dans celle qui eſt ſimple & ſans accident grave, peut y être fort utile. L'obſervation ſuivante en eſt la preuve. — Au mois de mars 1782, une femme de l'hoſpice de Vaugirard accoucha heureuſement; mais comme elle avoit été mal-portante & bouffie vers la fin de ſa groſſeſſe, je craignois pour elle la fièvre puerpérale, & mes conjectures furent vérifiées. Au bout de 18 ou 20 heures, elle fut ſaiſie d'un friſſon conſidérable, avec des coliques & des anxiétés; les lochies couloient, il y avoit un dévoiement de matières aqueuſes & bilieuſes. Immédiatement après le friſſon, c'eſt-à-dire, au commencement du ſecond jour après l'accouchement, je la fis vomir avec quinze grains d'ipécacuanha. L'effet de ce médicament ſe porta preſque tout par bas. Le troiſième jour les coliques étoient diminuées, mais duroient toujours; les ſelles étoient très-fréquentes, non laiteuſes, mais noires & putrides, avec téneſme; la langue étoit peu humectée, les mamelles étoient vides, le pouls fréquent, irrégulier, foible. La malade fit uſage d'une tiſane adouciſſante, & d'une potion huileuſe, avec le ſirop de guimauve & quelques grains de kermès. Le quatrième jour la ſéchereſſe étoit conſidérablement augmentée, les évacuations toujours très-putrides, le ventre très-gros, large, ſans tenſion manifeſte. La malade fut miſe à l'eau de tamarins ſimple, les urines

coulèrent peu; on fit boire une infuſion pectorale, légèrement animée avec l'oxymel ſcillitique. Du 4 au 9, le dévoiement & les anxiétés perſévérèrent; il y eut des alternatives de foibleſſe & de redoublemens très-irréguliers. Vers le milieu du neuvième jour, le pouls parut ſe développer; l'œil étoit plus animé, le viſage n'étoit plus décompoſé, la langue s'humectoit par les bords. Dès le ſoir le ventre étoit moins douloureux, moins gros, les évacuations moins fréquentes, moins pénibles & plus homogènes, la peau ſe diſpoſoit à la moiteur; alors j'ordonnai un looch compoſé avec la ſolution de gomme arabique, le ſirop de guimauve & quelques grains de kermès, l'infuſion de bourrache miellée, & un ſcrupule de thériaque pour la nuit. Le douzième jour, le danger étoit abſolument paſſé, les évacuations étoient modiques & un peu laiteuſes; les ſueurs n'avoient pas donné comme on l'eſpéroit. Les jours ſuivans, la malade fit uſage des apozèmes amers. Le quatorzième, la fièvre tomba tout-à-coup; le lait commença à ſe montrer aux mamelles, mais il ſe porta beaucoup plus dans le tiſſu cellulaire, qui en fut bientôt infiltré, au point que la malade eut une anaſarque laiteuſe, qui a promptement cédé aux apéritifs, & ſur-tout aux purgatifs doux fréquemment répétés.

On trouve, dans le n°. 2 des obſervations faites dans les hôpitaux civils, pour l'année 1786, un fait analogue, rapporté par M. le Briſe-Orgueil, alors médecin à Melun; il y eſt queſtion d'une femme qui fut ſaiſie, le troiſième jour après ſa couche, d'une fièvre avec friſſon, accompagnée d'un dévoiement blanchâtre & fétide très-conſidérable, & des autres ſymptômes qui caractériſent la fièvre puerpérale. L'ipécacuanha fut donné le quatrième jour à la doſe de vingt grains, & la potion huileuſe de M. Doulcet adminiſtrée, en doublant la doſe du kermès. M. le Briſe-Orgueil fit de plus appliquer un véſicatoire à une jambe. Les accidens ont bientôt diminué, mais la malade n'a été com-

plètement guérie que par un dépôt laiteux, qui s'eſt porté aux environs de l'anus (150).

La première indication que le médecin ait à remplir dans la fièvre puerpérale putride, eſt donc, en général, la même que celle qui ſe préſente dans la fièvre puerpérale bénigne. Dans l'une comme dans l'autre, il eſt néceſſaire de faire uſage d'un vomitif, & même de le répéter, pour imprimer une ſecouſſe qui dirige les humeurs vers les mamelles, ou vers l'organe cutané. La Mothe avoit obſervé que ce qui faiſoit naître la diarrhée chez les nouvelles accouchées, c'étoit le défaut de ſueurs, & qu'en rappelant cette dernière excrétion, ce fâcheux ſymptôme diſparoiſſoit. La ſeconde indication, c'eſt de combattre la diſpoſition putride des humeurs. Van-Swieten, M. Bonté, MM. Leake & de la Roche, recommandent de tenir le ventre libre. Le premier voit, dans les laxatifs, le moyen d'évacuer & de corriger la bile dominante: M. de la Roche inſiſte ſur les laxatifs acidules.

Le kermès par fraction, dont on rapproche ou dont on éloigne les doſes, ſuivant la quantité des évacuations; les boiſſons animées avec l'oximel ſimple ou ſcillitique, ſont des moyens que j'emploie avec avantage en pareille circonſtance. L'état dans lequel ſe trouvent les malades, doit déterminer le choix de ces différens remèdes. Quand les premières voies ſont remplies de matières putrides, vermineuſes & noirâtres, il faut entretenir les évacuations, en donnant, toutes les trois heures, une once d'eau de lin ou de tamarins, dans laquelle on ajoute, par pinte, un ou deux gros de ſel d'Epſom, ou bien un ou deux grains de tartre ſtibié. Dans les premiers jours, la boiſſon doit être humectante, & propre à porter légèrement à la peau: toute l'attention du médecin doit être alors d'obſerver ſi la nature médite quelque criſe, & de la favoriſer. La plus commune & la plus heureuſe eſt celle des ſueurs. On peut,

(150) Voyez dans le Tom. 76 du Journ. de Médecine, le n°. 2 des obſervations faites dans les hôpitaux civils, pag. 229.

pour la ſeconder, rendre la boiſſon plus ſudorifique, & même y ajouter un peu d'eſprit de mindérérus. On peut encore unir à la potion huileuſe quelques légers cordiaux, comme le faiſoit la Mothe, &, à cet égard, l'eau de fleur d'orange ſimple, & l'eau de méliſſe ſpiritueuſe, m'ont paru préférables au vin d'Eſpagne. Si la criſe paroît vouloir ſe faire par les ſelles, il vaut mieux employer les boiſſons laxatives, en grand lavage, telles que l'eau de lin & de tamarins dont nous venons de parler, que des potions minoratives, qui ſeroient capables de précipiter trop les évacuations, & de ſuſpendre la moiteur dans laquelle ſont les malades. Le plus ſouvent la matière laiteuſe, altérée par ſon mélange avec les autres humeurs, ſe porte en même-temps par les ſelles & par les ſueurs, & c'eſt pour cela que le kermès, donné à petite doſe, eſt ſi recommandable, parce qu'il devient un ſtimulant général, qui augmente toutes les excrétions, ſans en troubler aucune.

Si les forces paroiſſent décliner, ſoit par la violence des ſymptômes, & particulièrement par la force de la diarrhée, on doit, ſans perdre de vue les indications précédentes, avoir recours à des moyens propres à donner du ton à la fibre, & à ranimer l'action nerveuſe. M. Leake recommande beaucoup, dans ces cas, le quinquina en ſubſtance, uni à la rhubarbe. M. Planchon a employé, avec avantage, ce mélange de quinquina & de rhubarbe, dans une maladie fort analogue à celle dont nous nous occupons (151). M. de la Roche a grande confiance au camphre, dont Mead, Huxham & Pouteau avoient vanté l'efficacité dans les maladies des femmes en couche. L'expérience m'a appris à connoître l'utilité de ces différens moyens, & particulièrement du quinquina & du camphre. Je fais prendre ordinairement du quinquina en décoction, & j'y unis les ta-

(151) Il attribuoit le ſuccès qu'il a obtenu en donnant cette poudre, à ſes qualités fébrifuges; mais il y a lieu de croire qu'elle n'a que la propriété tonique. Journal de Médecine, Tome 24, pag. 408

marins, & quelquefois le sel d'Epsom (152). Quant au camphre, la manière la plus convenable de le donner, c'est de le suspendre dans une mixture un peu cordiale, en l'unissant à la gomme arabique (153).

On a été long-temps d'avis que les vésicatoires étoient non-seulement peu utiles, mais même dangereux dans cette maladie. M. de la Roche regarde l'application des vésicatoires aux jambes, comme une pratique nuisible: elle est propre, selon lui, à augmenter l'irritation, sans agir sur la partie malade; & la seule manière dont il pense que les vésicatoires pourroient être utiles, ce seroit de les placer sur la région abdominale: idée qui lui a été suggérée par sa théorie de l'inflammation, dans laquelle il fait résider la nature de la fièvre puerpérale.

Dans mes remarques sur la fièvre puerpérale, j'ai rapporté une observation qui prouve qu'on peut appliquer les vésicatoires aux jambes, avec succès, dans la fièvre

(152) M. Renard, médecin à la Fère, a décrit, sous le nom d'inflammation de matrice, une fièvre puerpérale putride, dans laquelle il a employé le quinquina avec beaucoup d'avantage. Le lait ne s'étoit point porté aux seins, mais les lochies avoient coulé jusqu'au troisième jour. A cette époque il s'étoit déclaré une fièvre vive; il y avoit tension & douleur aiguë à la matrice, & un dévoiement symptomatique. Les déjections étoient bourbeuses, noirâtres & fétides. Au huitième jour, où fut appelé M. Renard, le pouls étoit petit, serré, ondulent & très-fréquent. Il fit prendre à cette malade du sirop de quinquina, des lavemens de quinquina, du sel *de duobus* ou tartre vitriolé dans du bouillon, & quelques cuillerées de sirop de coquelicot & de sirop de limon, étendues dant une suffisante quantité d'eau. Le premier effet de ces remèdes, fut de diminuer la sécheresse & la tension: bientôt la fièvre diminua; le pouls devint meilleur; & le troisième jour du traitement, il s'établit des sueurs très-abondantes, qui durèrent 72 heures, & qui firent changer de face à la maladie. La cure fut terminée par l'usage des pilules de Becher, qu'Hoffman donnoit souvent aux nouvelles accouchées, quand il vouloit entretenir la liberté du ventre. Journal. de Médecine, vol. 25, p. 157.

(153) Prenez un demi-gros de camphre, un gros de nitre; triturez avec un gros de gomme arabique, dans un mortier de verre ou de marbre; ajoutez peu-à-peu trois onces d'eau de tilleul, deux onces d'eau de fleur d'orange, une demi-once d'eau de mélisse spiritueuse & une once & demie de sirop d'œillet. Telle est la forme sous laquelle je donne le camphre: elle est familière aux médecins allemands; j'ai fait un grand usage de ce remède dans une épidémie de fièvre catarrhale putride, que j'eus occasion de traiter à l'hospice de Saint-Sulpice, en 1782. Voyez le Journ. de Médec., Tom. 58, pag. 115.

fièvre puerpérale (154). M. le Brise-Orgueil, que nous venons de citer un peu plus haut, a fait appliquer un véficatoire à une des jambes de sa malade, ce qui paroît avoir concouru à sa guérison. Long-temps auparavant, M. Maret avoit guéri, comme par enchantement, au moyen d'un large véficatoire, une femme qui, au bout de trois mois de couche, étoit réduite à marcher le corps courbé & plié presque en double, par un dépôt laiteux (155).

On ne peut pas, sans doute, dans une fièvre puerpérale putride, se flatter d'opérer un effet aussi prompt & aussi décidément avantageux. L'humeur laiteuse déviée, est trop abondante & trop peu mobile, pour pouvoir se dissiper par l'ouverture d'un véficatoire. Mais l'irritation qui résulte de l'application d'un ou deux véficatoires, n'en est pas moins propre à produire de bons effets dans cette maladie. En effet, cette irritation n'est pas simplement locale; elle s'étend à tous les nerfs cutanés de la partie sur laquelle le véfica-

(154) Marie-Anne, femme de 30 ans, accablée de chagrin, & déja sujette à des accès de fièvre fréquens avant son accouchement, fut délivrée heureusement, le 5 novembre 1782, à l'hospice de Vaugirard. Le 7, elle fut saisie de frisson, & le vomitif fut donné au moment même. Le lendemain la fièvre étoit vive, le visage rouge, le pouls mollasse, le ventre douloureux, & les évacuations étoient fréquentes. Je fis répéter le vomitif: les mamelles, qui avoient paru se remplir les deux premiers jours, devinrent flasques, la malade n'ayant eu ni le courage ni la force de se prêter à la succion. Du 3 au 6 de la maladie, il y eut anxiété, beaucoup de soif, diarrhée bilieuse & sueur fréquente, avec ténesme. La malade but de l'eau de tamarins, de l'infusion de bourrache, & prenoit aussi de la potion huileuse avec le kermès. Du 6 au 8, le ventre devint très-gros, quoique toujours mollet : la diarrhée étoit modérée; mais les matières étoient noires, le pouls étoit petit & très-fréquent; il y avoit un délire obscur pendant le jour, & un délire plus marqué pendant la nuit; cependant la face ne présentoit pas l'abattement ordinaire à cette maladie; & comme la malade avoit, au moment de sa couche, un grand nombre de tumeurs suppurantes au cuir chevelu, & que cette suppuration étoit devenue presque nulle pendant la maladie, je fis appliquer des véficatoires aux jambes, & j'unis le quinquina aux tamarins. Au bout de quatre jours, les véficatoires étant en pleine suppuration, le pouls étoit meilleur, & la tête plus présente. Du 15 au 20, le ventre tomba, la diarrhée devint bilieuse, & les nuits commencèrent à être bonnes. La fièvre a cessé le vingt-deuxième jour, & la malade est entrée en pleine convalescence.

(155) Journ. de Médec., Tom. 32, pag. 488.

toire eſt appliqué, & l'action de l'organe de la peau ſe trouvant augmentée en cette partie, il doit arriver que les humeurs ont plus de tendance à s'y porter. Ainſi, en appliquant les véſicatoires aux cuiſſes & aux jambes des femmes attaquées de cette eſpèce de fièvre puerpérale, on peut ſe flatter de favoriſer ces œdèmes des extrémités, & ces dépôts extérieurs, qui ſont ſi ſouvent une terminaiſon critique de cette maladie. Puzos, Levret, M. Leake, & tous ceux qui ont ſuivi des femmes en couche, ont obſervé ces terminaiſons œdémateuſes, dont nous aurons encore occaſion de parler, quand il ſera queſtion de la fièvre puerpérale ſuivie de dépôts chroniques.

Une complication qui n'eſt pas rare dans la fièvre de lait putride, c'eſt l'éruption miliaire. Nous avons déja fait voir le rapport qui exiſte entre la fièvre miliaire laiteuſe & la fièvre puerpérale; & comment la ſeconde n'étoit que l'effet de la première, ou pour mieux dire, comment elle étoit une nouvelle forme de la maladie, plutôt qu'une maladie nouvelle. Ce que nous allons ajouter confirmera ce que nous avons déja dit, ſur le rapport eſſentiel qui exiſte entre ces deux maladies.

Dans toute eſpece de fièvre miliaire laiteuſe, il n'y a pas de lait aux mamelles, ou au moins ſa rétropulſion eſt marquée. Il y a dans l'invaſion des nauſées, des anxiétés, des douleurs abdominales; elle ſe guérit quelquefois par le retour du lait aux ſeins, plus fréquemment par des ſueurs, & ſouvent par des dépôts. Mais ſi l'humeur laiteuſe n'a été évacuée ou dépoſée qu'à demi, le reſte, confondu dans la maſſe des liquides, acquiert de l'âcreté, & cette altération eſt d'autant plus grande, que les malades ſont plus diſpoſées à la cachéxie & à la diſſolution. Auſſi, quand la fièvre puerpérale eſt caractériſée putride par les ſignes que nous venons de détailler, l'éruption miliaire eſt rarement avantageuſe. C'eſt plutôt, dit M. Planchon, un ſurcroît de maux pour la nature ſurchargée d'un côté, & victorieuſe de l'autre. Ce qui prouve enfin que l'éruption miliaire, dans les maladies des femmes en couche, dépend ſouvent d'une mauvaiſe diſpoſition des humeurs, c'eſt que

cette éruption a été fort souvent le caractère distinctif d'une fièvre puerpérale putride qui a régné épidémiquement sur les femmes en couche, en Allemagne, & dans plusieurs autres villes de l'Europe (156).

L'éruption miliaire qui survient dans ces fièvres puerpérales, est de si mauvaise nature, que Puzos les appeloit malignes.

Ces éruptions malignes, dit-il, sont vraies ou complettes, ou bien fausses & incomplettes: l'éruption complette, quoique maligne, se porte si abondamment à toute la superficie du corps, qu'elle garantit le sang & les principaux viscères de ses mauvaises influences; mais jusqu'au temps de l'éruption complette, qui se fait par degrés, la fièvre, accompagnée de mal de tête & d'insomnie, se fait sentir avec assez de vivacité. Si ces accidens ne font que diminuer le cours des lochies sans les supprimer; si le ventre, & sur-tout la région de la matrice, conservent de la mollesse; si enfin, la peau restant humide, l'éruption se fait bien, on doit laisser agir la nature, & on se contente de l'aider par des remèdes simples.

Dans ces cas, l'apparition des boutons diminue les accidens, la peau est humectée d'une sueur continuelle, le dévoiement n'a pas lieu, ou est très-médiocre, le visage est gonflé, luisant, l'œil perd de la tristesse qu'il avoit eue, & le pouls reprend de la souplesse.

Mais dans l'éruption maligne, la fièvre est d'abord médiocre, les accès sont précédés de simples horreurs ou frissonnemens par-tout le corps, la peau n'est pas extrême-

(156) Quand la fièvre miliaire fut observée pour la première fois, en Allemagne, vers le milieu du siècle dernier, elle attaqua d'abord les femmes en couche, & leur fut si funeste, suivant Godefroi Welsch, que sur dix de ces femmes, neuf en étoient affectées, & que la plupart d'entre elles périssoient. Dans le mois de juillet 1757, il régnoit à Paris des fièvres miliaires pourprées, parmi les femmes en couche, qui mouroient presque toutes. En 1760, on observa des maladies de même nature, accompagnées d'assoupissement & d'oppression. M. Gastelier, qui a donné une excellente dissertation sur les maladies des femmes en couche, a observé plusieurs fois que cette maladie étoit épidémique, & qu'elle étoit déterminée par une disposition putride. Voyez aussi la dissertation de M. Planchon sur la fièvre miliaire, dans le 53e tome du Journal de médecine.

ment chargée de boutons laiteux, la fièvre devient continue, ſans que les boutons arrivent à maturité; les accidens ſe multiplient de jour en jour, la tête ſe perd, & les malades ne tardent pas à ſuccomber.

Il n'y a rien de nouveau à ajouter aux principes de curation qui viennent d'être établis, pour les différentes périodes de la fièvre puerpérale putride; il ſuffira de dire que l'emploi de la ſaignée eſt encore plus délicat dans cette complication que dans toute autre; que les vomitifs y ſont auſſi efficaces; que dans l'uſage des laxatifs, des diaphorétiques & des fortifians, il faut avoir égard aux mêmes vues, & prendre les mêmes précautions; que le kermès, le camphre & les véſicatoires ſont des moyens plus recommandables que tous les autres, & auxquels on ne peut s'empêcher d'avoir recours; enfin que le traitement de la fièvre puerpérale putride, compliquée d'éruption miliaire, eſt d'autant plus difficile, qu'il doit être modifié, ſuivant les différences que préſentent les circonſtances où ſe trouvent les malades. Je me bornerai à préſenter ici les deux obſervations ſuivantes.

Une femme, accouchée à huit mois, eut, après ſa fièvre de lait, un gonflement œdémateux au genou gauche & à l'avant-bras droit; les lochies ceſſèrent de couler; la jambe participa à l'infiltration; &, ce qu'il eſt important d'obſerver, le lait ne ſe porta point aux mamelles. Le huitième jour la malade avoit de la fièvre & des vomiſſemens; elle éprouvoit des langueurs, des oppreſſions continuelles, des foibleſſes, du délire: le viſage étoit pâle & défait; la malade étoit extraordinairement abattue, avec un pouls petit, accéléré, irrégulier & ſerré: le bras & le genou étoient toujours gonflés. Le neuvième jour il y eut une éruption miliaire criſtalline, dont on favoriſa la ſortie en faiſant prendre une potion compoſée avec un demi-gros de camphre, quatre onces d'eau de méliſſe, deux onces d'eau de ſureau, deux gros de liqueur minérale anodyne, & un gros de mucilage de gomme adragant. Il y avoit des redoublemens tous les ſoirs: le délire, qui avoit ceſſé à la première apparition des boutons miliaires, reparut dès que l'éruption fut faite; le ventre

n'étoit libre que par des lavemens, & les nuits étoient toujours laborieuſes ; les ſueurs, vers le quatorzième jour, furent plus copieuſes que dans l'inſtant de l'éruption, & elles avoient l'odeur aigre. Les urines déposèrent en même-temps un ſédiment copieux & briqueté : alors la fièvre diminua, & la deſquammation ſe fit ; la malade avoit été purgée pluſieurs fois dans cette première période de la maladie. Le gonflement du bras avoit diſparu par l'application des réſolutifs ; mais il n'en fut pas de même de celui du genou. La fièvre tombée, il ſurvint une bouffiſſure univerſelle, qui fut diſſipée par les apéritifs & les purgatifs ; mais on fut obligé d'ouvrir la tumeur du genou. On voit, par cette obſervation, que M. Planchon a préſentée dans le plus grand détail, dans le Journal de Médecine, que la nature, ſurchargée d'une abondance de matière laiteuſe qui n'a pu monter aux mamelles, ni s'évacuer par le cours des lochies, ni être aſſimilée aux humeurs, en a dépoſé une partie ſur une articulation, & que, devenue plus libre & plus active par ce moyen, elle a été aſſez forte pour pouſſer au dehors l'humeur dont elle étoit ſurchargée, ſoit ſous la forme de boutons miliaires, ſoit ſous celle d'œdême laiteux (157).

Si au lieu de ſe dépoſer au genou & ſur le bras, la matière laiteuſe ſe fût en même-temps infiltrée dans le ventre ou dans quelque autre cavité, la malade n'auroit pas guéri ; j'en citerai pour exemple l'obſervation ſuivante. Une jeune dame de qualité accoucha, le 8 Janvier 1786, après un travail long & laborieux. En ſe recouchant, elle ſe plaignit d'un grand mal de tête, qui, à compter de ce moment, n'a pas diſcontinué. Le deuxième jour de ſa couche, elle mangea une ſoupe ; mais, peu de temps après, elle fut ſaiſie de friſſon avec nauſée, & la nuit fut agitée. Le troiſième jour fut plus tranquile ; il y eut pourtant un accès de fièvre le ſoir. Le quatrième jour le redoublement fut très-fort ; le friſſon fut accompagné de nauſées. On fit prendre

(157) Mémoire ſur la fièvre milliaire, Journal de Médecine, Tome 53.

à la malade douze à quinze grains d'ipécacuanha, avec un grain d'émétique: on remarqua qu'il y avoit quelques indices de boutons à la peau. Le cinquième, au matin, on distingua une éruption miliaire sur toute la surface du corps; mais le soir, cette éruption parut languir, & les idées s'égarèrent. Le sixième jour les accidens redoublèrent; on saigna la malade deux fois. Le septième, son état paroissoit encore plus fâcheux. Le soir du même jour, il y eut une consultation, où je me trouvai, avec MM. Maloet, Fumée & Baudelocque. La malade avoit un délire sourd; la peau étoit couverte d'une éruption miliaire très-considérable, à moitié affaissée. On proposa l'application des sangsues aux tempes, le sel de tartre, dont Levret faisoit usage dans les affections laiteuses chroniques, quelques boissons diaphorétiques & les vésicatoires. J'insistai sur la nécessité de donner le camphre & le kermès à forte dose, & de rendre les boissons cordiales; mais déja la malade étoit voisine du moment de sa mort, qui survint le lendemain matin.

Il est cependant des cas de fièvre puerpérale compliquée de fièvre miliaire très-grave, qui ne sont pas mortels. J'en ai eu un exemple cet hiver à l'hospice Saint-Sulpice, hôpital dont j'ai été le médecin pendant plusieurs années, & où je faisois alors la visite en l'absence du médecin actuel. Une femme, accouchée à l'Hôtel-Dieu, mais sortie de cet hôpital beaucoup trop tôt, fut obligée de se faire transporter à l'hospice St. Sulpice, où elle entra le 9e jour de sa couche. Elle avoit la tête gonflée, & un très-grand mal de gorge; le ventre étoit gros, bouffe & douloureux; la langue blanche, le pouls fréquent & petit; les seins étoient absolument secs, les idées à demi égarées, & les yeux obscurs & agités. Je lui donnai l'ipécacuanha, qui apporta quelque soulagement au mal de gorge. Le même jour elle ressentit des fourmillemens aux doigts. Le lendemain il y avoit une éruption miliaire très-considérable; la malade qui, jusqu'à ce moment, avoit été couchée à

l'extrémité d'une ſalle peu échauffée, fut tranſportée dans une ſalle plus chaude; mais les accidens n'en devinrent pas moins fâcheux : l'éruption ne ſe ſoutint pas, une partie des boutons rentra, & les autres paroiſſoient flétris; le délire devint très-fort, la ſurdité très-marquée, & il s'établit des mouvemens ſpaſmodiques fréquens & très-condérables. Je fis appliquer les véſicatoires aux jambes; je preſcrivis une décoction de quinquina & de tamarins émétiſée, & je fis prendre de plus, toutes les heures, une cuillerée d'une potion fortement camphrée : les évacuations furent extrêmement abondantes; mais le ſpaſme perſéveroit toujours, & étoit le plus ſouvent ſi fort, qu'on pouvoit à peine faire avaler quelques goutes de liquide à la malade. Ce qu'elle prenoit le mieux, c'étoit la potion camphrée & de l'eau rougie. Pendant huit à neuf jours cette malade fut dans un état qui ne paroiſſoit devoir donner aucune eſpérance. Le vingt-deuxième jour après ſa couche, les yeux étoient moins convulſifs, la bouche s'ouvroit mieux, le pouls étoit un peu plus remonté. Les jours ſuivans, la progreſſion en mieux fut beaucoup plus ſenſible. Le 30, elle étoit ſans fièvre; les jours ſuivans l'appétit commença à renaître; mais ce qu'il eſt important d'obſerver, la maladie fut terminée par une bouffiſſure générale, d'un blanc mat, ſemblable à celle qui ſurvint à la fin de la maladie dont nous venons de préſenter le détail, d'après M. Planchon.

Fièvre puerpérale inflammatoire.

La fièvre puerpérale conſiſtant dans la déviation de l'humeur laiteuſe, il eſt évident qu'elle doit être accompagnée d'inflammation toutes les fois que cette humeur ſe dépoſe & ſe fixe, au moins pendant un certain temps, ſur des parties ſuſceptibles d'être enflammées. Il arrive, dans un grand nombre de fièvres puerpérales, de ces inflammations partielles; mais ces accidens conſécutifs ne ſont pas ceux qu'il eſt queſtion de conſidérer ici. L'attention doit ſe fixer ſur les inflammations directes & primitives, qui ſurviennent dans la fièvre puerpérale, par le dépôt de l'hu-

meur laiteuſe ſur certains viſcères où elle a le plus de tendance à ſe porter. Ces viſcères, que tous les médecins reconnoiſſent comme étant le ſiége le plus commun des dépôts laiteux, ſont la matrice, le cerveau & la poitrine. Ainſi la fièvre puerpérale inflammatoire peut ſe diviſer en trois genres : 1°. celle qui a lieu lorſque la matière laiteuſe ſe porte vers l'utérus ; 2°. celle qui eſt produite par le dépôt de cette humeur ſur le cerveau ; 3°. celle qui réſulte de ſon infiltration dans la poitrine.

Fièvre puerpérale inflammatoire, qui a ſon ſiége dans l'utérus.

On a déja vu que c'étoit dans le baſſin, & aux environs de la matrice, que la matière laiteuſe commençoit à ſe raſſembler, lorſqu'elle n'étoit pas portée aux ſeins ou à la ſurface de la peau. Le plus ſouvent, la contraction naturelle à ce viſcère empêche que cette humeur étrangère ne s'attache à ſon tiſſu ; mais cependant il eſt des circonſtances dans leſquelles cette adhéſion a lieu. Je ne chercherai point à examiner ſi la difficulté de l'accouchement ou la diſpoſition irritable des femmes en ſont les cauſes éloignées, & s'il y a eu dans ces cas une diſtenſion énorme de la matrice, comme le veut Hulme, ou un relâchement de ce viſcère, comme le prétend M. de la Roche ; je n'ai rien à ajouter à ce que j'ai déja dit ſur cet article. Ce qu'il y a de certain, c'eſt que des obſervations nombreuſes atteſtent qu'il ſe fait après la couche des inflammations laiteuſes à la matrice. On a lieu de croire que cette inflammation ſe forme, lorſqu'aux ſignes généraux de la fièvre puerpérale ſe joignent ceux-ci. Les femmes, peu d'heures après être accouchées, ſentent une grande peſanteur dans le baſſin. Le ventre commence par être petit & dur ; il devient enſuite bouffe, & bientôt ſe tuméfie entièrement (158). Les urines ſont rares, difficiles ; il ſurvient

(158) Mauriceau, Puzos, Levret, Planchon & Maret.

ensuite une fièvre ardente, le délire, les convulsions & le hoquet. Dans ces cas, le pouls est vif, fréquent & petit, comme dans les inflammations des viscères du bas-ventre : la respiration est embarrassée ; mais le visage n'a pas cette empreinte d'abattement qu'il a dans la fièvre puerpérale putride. Il y a des coliques différentes de celles qui sont produites par l'action de la matrice. On distingue les unes des autres, en ce que, dans les premières, la douleur est continue, & que dans les dernières, il y a des intervalles très-marqués.

Quelquefois ce n'est pas la matrice elle-même qui est enflammée, ce sont ses appendices ; mais les symptômes en sont à-peu-près les mêmes. Les anti-phologistiques procurent la résolution dans l'un & l'autre cas ; mais quand cette résolution ne peut avoir lieu, & qu'il se fait une accumulation de matière laiteuse ou purulente dans la partie enflammée, les effets sont bien différens, suivant le siége de l'inflammation. Quand elle a lieu dans la matrice, la mort est inévitable ; mais si elle s'établit dans ses appendices, il peut se faire des adhérences avec le tissu cellulaire ; & il est arrivé plusieurs fois dans ces cas, qu'il s'est formé un kyste continu aux tégumens, ce qui a facilité l'ouverture spontanée ou artificielle de la tumeur (155).

L'inflammation de la matrice doit donner lieu à l'épanchement laiteux dans la cavité abdominale, pour peu que la matière laiteuse soit abondante. En effet, il est évident que les causes propres à produire l'inflammation de la matrice, doivent en même temps s'opposer à la sécrétion & à l'excrétion du lait par les voies naturelles, & que

(155) Telles sont les observations de Ruisch & de la Mothe, dont nous avons parlé, & presque toutes celles de même nature, dont on trouve la description dans les auteurs. Dehaen a parlé d'une tumeur semblable, qui étoit, dit-il, immobile, voisine du péritoine, & vraisemblablement collée à cette membrane, *ratio medendi*, tom. 3, pag. 96. En 1786, nous avons inséré dans le n°. 7 des observations faites dans les hôpitaux civils, une observation semblable de M. Faivre, Chirurgien de l'hôpital de Vesoul. Journal de médecine, t. 68, p. 35.

la déviation doit se faire vers la partie où réside le centre d'irritation. M. Dufau, médecin de l'hôpital de Dax, a rapporté une observation qui le prouve. Une femme, accouchée depuis trois jours, fut transportée à l'hôpital de Dax ; elle avoit un pouls plein & très-fréquent, & un grand mal de tête. Le bas-ventre étoit tendu, & si douloureux, qu'elle ne pouvoit souffrir la pression la plus légère ; & c'étoit sur-tout la région épigastrique qui étoit fort sensible. On administra aussitôt l'ipécacuanha. Les jours suivans, le gonflement du ventre devint plus considérable, les douleurs étoient extrêmes ; on saigna cette malade, on répéta le vomitif; mais ces secours étoient trop tardifs pour pouvoir lui être utiles, & elle mourut le sixième jour (156). Cette énorme tension du ventre est un des caractères qu'ont donné les auteurs, pour caractériser l'inflammation de la matrice ; mais quand il n'y a que ce symptôme, il ne suffit pas pour établir le diagnostic.

Heureusement l'inflammation laiteuse de la matrice est rare, puisque dans toutes les ouvertures de cadavre qui ont été faites de femmes mortes en couche, on ne trouve qu'un petit nombre de cas où elle ait été observée.

En effet, à l'exception des deux observations de Pouteau, que nous avons déja citées, & de quelques autres de même nature, qui ont été faites à l'Hôtel-Dieu en 1746, on voit, en parcourant les auteurs qui ont écrit sur la fièvre puerpérale, que les nombreuses ouvertures de cadavres qui ont eu lieu, n'ont laissé apercevoir que très-rarement des lésions à la matrice.

Quant au traitement qu'il est nécessaire de mettre en œuvre dans cette fâcheuse complication, il est certain que

(156) Observations faites dans le département des hôpitaux civils, n°. 2 de l'année 1786. Journal de Médecine, Tom. 66, pag. 232.

la ſaignée eſt un moyen auquel il faut néceſſairement avoir recours. Mais on ne peut s'empêcher d'obſerver, 1°. que l'on doit bien s'aſſurer du diagnoſtic, qui fait connoître cette complication, & n'admettre pour ſignes certains de ſon exiſtence, que la force du pouls, la douleur du ventre, fixée à la région hypogaſtrique, & l'élévation de cette partie de l'abdomen où l'on doit ſentir la matrice, qui, dans ces cas, eſt très-iritable, & où d'ailleurs on ne peut appuyer le doigt ſans faire beaucoup ſouffrir la malade; 2°. que la ſaignée doit être faite avec beaucoup de ménagement, & qu'il faut y mettre d'autant plus de circonſpection, que les mamelles ſont plus flaſques, & que la phyſionomie eſt plus abattue & plus décompoſée; 3°. que la ſaignée du bras eſt celle qui convient dans cette circonſtance, comme l'expérience l'a démontré aux médecins & aux accoucheurs les plus exercés à traiter les maladies des femmes en couche, parce qu'il eſt bien moins queſtion de rappeler les lochies, que d'éviter la ſurcharge & l'engorgement de l'utérus (157); 4°. qu'immédiatement après la ſaignée, qu'on répétera plus ou moins, ſelon les circonſtances, on doit chercher à remplir les mêmes indications que dans la fièvre puerpérale ſimple ou putride, en cherchant à détourner de la capacité abdominale, la déviation laiteuſe qui pourroit s'y former.

(157) M. Bonté, qui a comparé ce qu'ont dit à ce ſujet Mercatus, Manningam, la Mothe, Hoffmann, Levret & Mauriceau, s'exprime ainſi: Souvent la diſpoſition de la matrice, ſon inflammation, par exemple, entre pour beaucoup, & cauſe ſeule la ſuppreſſion des lochies & ſes ſuites. La ſaignée du pied devient alors évidemment nuiſible, quand il y a un engorgement trop marqué, ou un reſſerrement trop conſidérable dans les vaiſſeaux de la matrice; il n'y a rien à eſpérer de la dérivation pendant la ſaignée, & tout à craindre de la révulſion quand elle eſt faite. Mémoire ſur la diarrhée des femmes en couche. Jour. de Médec. Tom. 30, pag. 119 & 120.

Fièvre puerpérale inflammatoire, qui a son siége dans le cerveau.

La fièvre puerpérale avec dépôt laiteux au cerveau, est quelquefois vivement inflammatoire. Elle est, ainsi que les espèces précédentes, annoncée par les symptômes généraux qui caractérisent cette maladie; mais il est des signes particuliers auxquels on peut reconnoître cette espèce de complication. C'est une douleur de tête vive & opiniâtre, qui répond à un endroit particulier de la boîte osseuse, ou un état d'assoupissement & de stupeur dont on a peine à tirer les malades. Tantôt cette douleur se déclare à l'époque de la révolution laiteuse, ou quelques jours après, tantôt elle se fait sentir immédiatement après l'accouchement. Celles qui sont assoupies ou dans la stupeur, ne se plaignent d'aucune douleur, mais leurs yeux sont hébêtés, & elles font des raisonnemens faux.

Ce dépôt laiteux, aigu au cerveau, peut être compliqué avec les accidens de la fièvre puerpérale putride, ou être seul, & survenir aux nourrices comme aux femmes nouvellement accouchées. Levret a vu des nourrices mourir de cet accident, peu de jours après avoir sevré leurs enfans (158). Mais cette inflammation laiteuse, aussi subitement mortelle, est rare, & elle est heureusement plus souvent chronique qu'aiguë (159).

Quand la maladie est aiguë, elle est on ne peut plus dangereuse; elle produit une véritable apoplexie, caractérisée par un délire mortel. Dans ces cas, ajoute Levret, le lait n'est pas monté aux seins. Suivant Puzos, il faut relâcher & vider puissamment les malades, pour déli-

(158) Levret craignoit la folie si les lochies étoient suspendues ou supprimées, & encore plus lorsque les mamelles se flétrissoient ou ne se remplissoient pas. Art. des accouchemens, p. 161.

(159) Levret, p. 159. Puzos, p. 387 & 388.

vrer les vaiſſeaux du cerveau de l'humeur laiteuſe qui les ſurcharge. La ſaignée du pied eſt le principal remède auquel il faille avoir recours, & on doit auſſitôt mettre en uſage les boiſſons laxatives & purgatives, propres à exciter des évacuations continues & abondantes. Le tartre ſtibié & le ſel d'epſom ſont peut-être, à cet égard, les ſubſtances dont on peut ſe ſervir avec plus d'avantage.

A la vérité, ſi l'humeur laiteuſe s'infiltre en même-temps vers le ventre, la ſaignée peut devenir un remède contraire, & favoriſer le dépôt dans la cavité abdominale.

Il n'y a cependant pas à balancer pour un médecin qui voit, d'un côté, une mort certaine, s'il ne ſaigne pas ſa malade, & de l'autre, pluſieurs motifs d'eſpérance s'il a recours à ce moyen.

Au reſte, ſi la malade ne guérit ou ne meurt pas promptement, la maladie prend le caractère d'un dépôt laiteux chronique. Elle ſe termine auſſi par des infiltrations aux parties inférieures, comme l'a vu M. Planchon, ou par des abcès laiteux à la peau. L'apoplexie laiteuſe ſe termine quelquefois par des abcès, dit Levret. Il ne faut pas cependant tirer un prognoſtic fâcheux ſur toutes les femmes en couche qui ont des abſences, de faux raiſonnemens, & même une ſorte de délire dans les premiers jours de leur couche, avec les autres ſymptômes de la fièvre puerpérale. Voici un fait très-propre à le prouver. Je fus appelé, dans le mois de janvier 1787, chez une jeune dame, qui étoit accouchée depuis trois jours : les lochies étoient ſupprimées, & le lait n'étoit pas monté. Elle étoit, depuis douze heures, dans un état de ſtupeur & de ſomnolence ; elle répondoit cependant à quelques queſtions, mais elle ne reconnoiſſoit pas ; elle n'avoit aucun ſouvenir de ce qui lui étoit arrivé, ni connoiſſance de l'état où elle ſe trouvoit : il y avoit de la vivacité, de l'irritation dans le pouls ; la peau étoit ſèche & les mamelles flaſques. Je trouvai auprès de cette ma-

lade, MM. Berthollet & Baudelocque, & nous convînmes de faire appliquer des sangsues à la vulve, de donner un vomitif avec l'ipécacuanha & un grain d'émétique, & d'administrer ensuite le kermès minéral par fraction à forte dose. Les lochies reparurent bientôt sous la forme d'une lymphe laiteuse; le pouls devint plus souple & moins fréquent; le lait monta aux seins, & sortit par toutes les voies, car les selles furent très-abondantes & très-laiteuses: à mesure que ces différentes excrétions s'établissoient, la tête se dégageoit; au bout de trois ou quatre jours la malade reprit absolument ses idées, & la guérison ne tarda pas à être complette.

Hippocrate avoit dit que les femmes à qui le sang sort par les mamelles sont menacées de manie (Aph. 40, lib. 5.). Les Commentateurs ont glissé légèrement sur ce passage, ou l'ont expliqué d'une manière peu satisfaisante. M. Planchon est le premier qui paroisse l'avoir saisi & interprété convenablement. Il ne se fait pas, dit-il, un transport subit de sang aux mamelles, & de là dans le cerveau: on a vu des femmes réglées par les mamelles, sans en devenir maniaques, & il se fait des inflammations, des suppurations, des gangrènes par engorgement sanguin aux mamelles, sans qu'on puisse remarquer aucun vestige de délire maniaque. L'aphorisme d'Hippocrate doit s'appliquer aux femmes en couche; chez lesquelles, soit par défaut d'ascension du lait, soit par le trop grand engorgement du sein, le lait ne peut pas sortir par les mamelles, ce qui fait que les efforts répétés de la succion n'amènent que du sang: dans ces cas, l'humeur laiteuse ne pouvant enfiler la route ordinaire établie par la nature, à raison de l'obstacle qu'elle rencontre dans ses couloirs, se porte vers le cerveau, & y constitue une vraie manie, lorsqu'il y a dans ce viscère une disposition primordiale qui le rend susceptible de cet engorgement.

Il cite, à ce sujet, deux observations particulières; l'une, d'une femme dont les mamelles s'engorgèrent, & laissèrent couler du sang du quatre au huitième jour; la manie survint le huitième, & la maladie se termina par un dépôt qui fut

mortel. La deuxième, d'une femme nouvellement accouchée, chez laquelle la matrice parut d'abord menacée d'une inflammation. Deux ſaignées du bras, des fomentations émollientes & réſolutives, diſſipèrent l'orage; le lait ſe porta aux mamelles, mais avec tant d'abondance que les vaiſſeaux ſanguins furent gorgés. On s'aperçut que la malade ne finiſſoit pas de parler; le ſon de ſa voix étoit plus élevé & plus impoſant; elle devenoit fâcheuſe & fatigante : ajoutez à cela une inſomnie à charge à elle-même & à ſa famille : il y avoit des diſparates. Ce fut bientôt un délire *mélancolico-maniaque*, qui diſparut après huit à dix jours, à meſure que, par l'écoulement continuel & abondant de ſon lait, les ſeins ſe déſempliſſoient, & que la circulation du ſang devenoit plus égale.

Avant de préſenter ces obſervations, M. Planchon rapporte ce qu'il a recueilli des leçons de M. Van-Roſſum, Docteur en Médecine de l'Univerſité de Louvain, relativement à l'aphoriſme d'Hippocrate. M. Pieters, jadis Docteur en médecine dans la même Univerſité, diſoit M. Van-Roſſum, étant à la ſuite d'un Médecin Italien, vit qu'une nouvelle accouchée donnoit du ſang par les ſeins au lieu de lait. Le quatrième jour elle devint maniaque, & elle périt le ſeptième. Depuis cette époque, toutes les fois que le docteur Pieters voyoit une femme en couche qui laiſſoit couler du ſang par les mamelles, il n'héſitoit point de pronoſtiquer qu'elle deviendroit maniaque le quatrième jour, & qu'elle périroit le ſeptième : obſervation que ce médecin avoit eu occaſion de répéter trois ou quatre fois pendant ſa vie (159).

On voit, par les obſervations mêmes de M. Planchon, que le prognoſtic du Profeſſeur de Louvain ſeroit faux dans bien des circonſtances, & je puis confirmer cette aſſertion par mon expérience particulière. Il eſt arrivé pluſieurs

---

(159) Voyez dans le Journal de Médecine, Tom. 28, p. 212, l'excellente obſervation de M. Planchon.

fois, à l'Hôpital de Vaugirard, que des nourrices, dont le ſein étoit engorgé, ont répandu du ſang par les mamelles ſans qu'il en ſoit réſulté aucun accident. Dans ces circonſtances, c'eſt la ſuccion forte & répétée qui eſt nuiſible ; il faut appliquer ſur les ſeins des cataplaſmes de farine de graine de lin, & ſuſpendre la lactation pendant douze à vingt-quatre heures : les tuyaux galactophores ſe relâchent, le lait coule ; quand la mamelle eſt un peu dégorgée, la ſuccion ſe fait avec le plus grand avantage, & c'eſt le moyen le plus propre à empêcher que l'infiltration laiteuſe ne ſe faſſe ſur le cerveau.

Fièvre puerpérale inflammatoire, qui a ſon ſiége dans la poitrine.

La fièvre puerpérale eſt beaucoup plus ſouvent compliquée d'affection aiguë de la poitrine. Cette complication, que Willis mettoit au nombre des fièvres puerpérales ſymptomatiques, eſt plus commune que la manie laiteuſe, & on en trouve la preuve dans les Auteurs. Schenck, Tulp, Hoffmann, Lamothe, les ont décrites ſous le nom de pleuréſie laiteuſe. On reconnoît, dans la plupart de leurs obſervations, les ſymptômes généraux & primitifs de la fièvre puerpérale, qui ſe manifeſtent au moment de l'aberration laiteuſe, tels que l'abſence du lait aux mamelles ou ſa diminution notable, la tenſion & les douleurs du ventre, les anxiétés, le friſſon, les nauſées. On voit enſuite les ſymptômes de l'inflammation de poitrine ſe manifeſter, plus ou moins promptement, avec des circonſtances & des accidens qui n'ont pas lieu dans la pleuréſie ordinaire : tels ſont les ſueurs aigres & abondantes, les crachats laiteux, les abcès & les infiltrations qui terminent ſouvent cette maladie, ainſi que les autres eſpèces de fièvre puerpérale.

La métaſtaſe laiteuſe dans la poitrine, peut donc avoir lieu avec la métaſtaſe laiteuſe dans le ventre. En effet, quand

quand la quantité du lait repercuté eſt conſidérable, elle peut ſe dépoſer dans toutes les cavités. En 1746, en ouvrant le cadavre des femmes mortes à l'hôtel-Dieu, on trouva, non-ſeulement que la matière laiteuſe étoit épanchée dans la cavité abdominale, mais que les poumons étoient gorgés de la même humeur (160).

Les femmes les plus expoſées à éprouver la métaſtaſe laiteuſe, ſont celles qui, par défaut de conformation, par vice de conſtitution, ou par l'effet de quelque maladie antécédente, ont les poumons gênés & malades. Rien n'eſt plus commun que de voir périr des femmes qui ont de la diſpoſition à la phtiſie, à la ſuite des couches : le lait, comme toutes les humeurs errantes, ſe porte ſur le viſcère qui eſt le plus foible, & en même-temps le plus irrité.

L'infiltration, ou la métaſtaſe laiteuſe ſur la poitrine, peut être conſidérée comme une maladie ſimple, dont la guériſon eſt facile, quand les malades ſont priſes à temps, & comme une maladie compliquée, dont la guériſon eſt rare, même avec les ſoins les plus aſſidus. Cette affection aiguë du poumon n'eſt point accompagnée de crachement de ſang, mais de douleurs vagues ou fixes dans la poitrine. Elle eſt ſimple quand elle n'eſt point compliquée avec d'autres accidens, c'eſt-à-dire, quand elle n'eſt accompagnée que de difficulté de reſpirer, de douleur de côté, de fièvre, & que les premières ſaignées apportent un ſoulagement notable.

Les obſervations que l'on rencontre dans les auteurs ſur cette maladie, ſont préſentées preſque toutes ſous le nom de pleuréſies laiteuſes, & elles n'offrent, pour la plupart, que des affections inflammatoires de poitrine, avec point de côté, du genre de celles que nous venons de nommer inflammation laiteuſe ſimple. Tulp, en rap-

(160) On trouva auſſi du lait dans la poitrine de quelques femmes; & lorſqu'on portoit le ſcalpel dans les poumons, il en ſortoit une lymphe laiteuſe & pourrie. Voyez les Mémoires de l'Académie des Sciences, pour l'année 1746.

portant en peu de mots l'hiſtoire d'une femme nouvellement accouchée, qui fut ſaignée huit fois, dit que cette femme étoit au huitième jour de ſa couche lorſqu'elle fut ſaiſie d'un point de côté très-aigu; les lochies étoient ſupprimées, mais il y avoit en même-temps de la diarrhée; ce qui donne lieu de croire que c'étoit le tranſport de cette humeur ſur la poitrine, qui avoit cauſé la maladie (161). Schenck a vu quatre pleuréſies laiteuſes guéries par les ſaignées; & ſur ces quatre pleuréſies, deux étoient accompagnées de délire phrénétique (162).

Une femme douée d'un tempérament pléthorique, dit Hoffmann, ayant, le cinquième jour de ſa couche, été ſaiſie de frayeur par un incendie, & s'étant en même-temps expoſée au froid, éprouva preſque auſſitôt une grande difficulté de reſpirer, avec une douleur aiguë au côté gauche: bientôt elle eut une toux sèche, une fièvre vive, caractériſée par un pouls dur & fréquent, & par une grande anxiété à la région des hipochondres. On lui donna une mixture ſudorifique & diſcuſſive, & le lendemain elle fut ſaignée du pied. La reſpiration devint plus libre, mais les lochies ne furent point rappelées. On fit boire à la malade une infuſion théiforme de véronique, de chardon bénit, de fleurs de ſauge, de racine de régliſſe, avec la mixture dont on avoit déja fait uſage; mais ce fut ſans aucun avantage. Le pouls étoit toujours fréquent, la douleur perſévéroit; la nuit fut inquiète, & la malade rendit quelques gouttes de ſang par les narines. On fit une ſeconde ſaignée du pied, après laquelle on adminiſtra la liqueur anodyne, avec quelques gouttes de teinture de bezoard, & un grain de camphre. La ſueur coula abondamment de toutes les parties du corps pendant vingt-quatre heures; au bout de ce temps on donna un lavement, les lochies reparurent

(161) Tulp, liv. 2, obſerv. 2.
(162) Schenck, obſ. 6, 7, 10 & 12.

de nouveau, & la malade fut hors de tout danger (163).

La ſueur abondante qui a terminé cette maladie, indique aſſez que la cauſe étoit plus laiteuſe que ſanguine. Mauriceau, la Mothe, Puzos, Levret, Van-Swieten, ne s'y ſont pas trompés. Au reſte, ſans être de l'avis d'Hoffmann ſur la cauſe de la maladie, ils ont tous adopté la même pratique que lui, parce que l'expérience leur a prouvé que ce n'étoit qu'en redoublant avec hardieſſe les ſaignées à l'invaſion de la maladie, & en les répétant lorſque les ſymptômes perſiſtoient, que l'on pouvoit eſpérer de la guérir. Puzos avoit un ſuccès conſtant par ce moyen, quand les inflammations laiteuſes étoient ſimples, & qu'il étoit appelé à temps (164); mais, ſans nous arrêter davantage à ces maladies, facilement guériſſables par les ſaignées & les boiſſons béchiques, cherchons des exemples d'inflammations laiteuſes de poitrine plus compliquées.

Les inflammations de poitrine laiteuſes, avec complication, ſont celles qui ſont accompagnées des accidens les plus graves de la fièvre puerpérale, tels que météoriſme du ventre, diarrhée, éruption miliaire, inſomnie abſolue, délire, ſoit que ces accidens ſurviennent en même temps que l'affection de poitrine, dès les premiers jours de la couche, ſoit que la pleuréſie ne ſe développe que plus

(163) F. Hoffman, médic. rational. t. 4, p. 317.

(164) Il rapporte à ce ſujet, dans ſon mémoire ſur les dépôts laiteux, deux obſervations frappantes. Dans la première, il eſt queſtion d'une femme attaquée ſubitement, le ſecond jour de ſa couche, d'une fièvre d'accès, avec difficulté de reſpirer, & douleur dans la circonférence de la poitrine, qui fut guérie en peu de jours, par trois ſaignées du pied & une du bras (p. 372) : l'autre femme fut ſaiſie, le quatorzième jour de ſa couche, d'une fièvre continue, avec des redoublemens & douleur pungitive ſur la mamelle droite; trois ſaignées du pied & un purgatif terminèrent promptement la maladie. Ce qu'il eſt important de remarquer, en liſant ces deux obſervations de Puzos, ainſi que la plupart de celles qu'on trouve dans les auteurs, ſous le nom de pleuréſie laiteuſe, c'eſt que les lochies n'étoient pas ſupprimées : ce qui démontre que toutes ces maladies ont été produites par la métaſtaſe laiteuſe.

tard, & après les accidens fâcheux que nous venons de détailler : voici des exemples de l'une & de l'autre espèce, dans lesquels on verra la marche que suit cette maladie.

Une femme de qualité eut une fièvre aiguë le lendemain de son accouchement, avec une douleur très-vive à l'angle inférieur de l'omoplate, & un flux abondant des lochies. On lui fit d'abord une saignée ; mais les parens ne voulurent pas qu'on la réitérât le même jour. Les jours suivans on revint deux fois à la saignée, ce qui soulagea la malade. Les lochies coulèrent & le ventre se ramollit ; les apozèmes faits avec les plantes chicoracées & le sel de duobus, entretinrent la liberté du ventre ; malgré ces secours, la mort survint le huitième jour, & à l'ouverture du cadavre on trouva un abcès laiteux à l'extrémité du lobe du poumon droit. (Puzos, Mémoires sur les dépôts laiteux, pag. 274.)

L'épouse de M. B. chirurgien de M. le Duc de B., âgée de vingt-un à vingt-deux ans, accoucha, le 3 mars 1788, d'un premier enfant, & éprouva du déchirement au périnée. Cette jeune femme, d'une constitution délicate, & d'une fibre fort lâche, avoit été mal portante sur la fin de sa grossesse, & avoit, au moment de sa couche, un catarrhe assez tenace. Je lui avois conseillé à diverses reprises, sur la fin de sa grossesse, de prendre de l'ipécacuanha avec de la manne, mais elle n'avoit point obéi à ce conseil. Le lendemain de sa couche, elle avoit un peu de fièvre, ce que l'on attribua à l'irritation causée par le déchirement ; le troisième jour la fièvre persistoit : il y eut de la sueur, du mal-aise, les seins paroissoient fort peu développés, & il y avoit très-peu de lochies. Le quatrième jour, au matin, je fis prendre l'ipécacuanha. Le soir il y eut un frisson, suivi d'une fièvre plus vive que celle qui avoit eu lieu jusqu'alors. Le ventre étoit gros & bouffe, il y avoit des coliques sourdes, mais sans lochies ; la nuit fut agitée. La malade prenoit une potion

huileuse, du kermès en poudre, & une infusion de bourrache. Le cinquième jour, le ventre étoit plus gonflé; la malade se plaignoit de ressentir une douleur à l'aîne du côté gauche. Le soir il se fit une éruption miliaire peu considérable, mais qui sortoit bien : les mamelles se gonflèrent, & les lochies revinrent. Le 6 au matin elle étoit parfaitement tranquille; il y avoit eu du sommeil, le pouls étoit vif, mais les sueurs continuèrent; les lochies couloient, l'éruption se soutenoit, le ventre étoit souple & nullement douloureux. A quatre heures du soir l'état me parut aussi satisfaisant que le matin. A cinq heures, la malade éprouva une forte contrariété; les lochies se supprimèrent; il se déclara des coliques vives; il y eut quelques foiblesses. Sur les sept heures j'ordonnai une potion légèrement anti-spasmodique & des lavemens, ce qui fit disparoître ces symptômes. Le 7, la journée fut assez bonne, mais les lochies ne revinrent pas; la malade ressentit le soir quelques douleurs à la matrice, mais le ventre resta mou & plat; l'éruption n'augmenta pas, & l'œil avoit quelque chose de triste & d'un peu terne. Le 8, à sept heures & demie du matin, je la trouvai assez tranquille; quoiqu'elle n'eût pas dormi, elle n'avoit pas souffert. La sueur & l'éruption continuèrent comme la veille. Quatre heures après ma visite, la malade ressentit tout-à-coup une forte douleur aux fausses-côtes du côté droit, & bientôt cette douleur se porta sur l'omoplate. Vers les quatre heures du soir, elle cracha une assez grande quantité de mucosité laiteuse pour mouiller deux serviettes. Ce mouvement critique s'arrêta subitement à six heures, & la douleur de côté augmenta considérablement. Ayant vu la malade à sept heures, je la trouvai avec le pouls très-vif, le visage rouge, & une respiration excessivement difficile. La métastase laiteuse étoit évidente. Cet état fâcheux ne me permettoit pas de compter beaucoup sur la saignée; mais comme ce moyen étoit le seul qui pût lui sauver la vie, j'étois obligé d'y recourir, quelque peu que j'en espérasse. Elle

fut saignée deux fois sans succès, & mourut le lendemain, 8 de sa maladie.

Quelquefois l'humeur laiteuse trouve le moyen de se faire issue, en passant par les bronches. Une jeune femme fut saisie, le quatrième jour de sa couche, d'un grand frisson, qui fut suivi d'une fièvre violente, d'une douleur au côté, & d'une grande oppression avec des sueurs excessives, sans avoir les lochies supprimées. Elle fut saignée jusqu'à quatre fois en trois jours : ces saignées facilitèrent la respiration, mais ne purent empêcher le dépôt de la matière laiteuse qui sortit par les crachats. Tous les matins elle étoit réveillée par une petite toux, après laquelle elle rejetoit une matière purulente & blanchâtre, capable de remplir trois serviettes, & qui, quand elle crachoit dans une écuelle, alloit de dix à douze onces. Cette expectoration dura trois mois, après quoi elle diminua sensiblement, & fut terminée avant la fin du quatrième mois (165), sans avoir fait usage d'autre remède que de l'hydromel.

La vomique laiteuse peut s'ouvrir à l'extérieur de la poitrine, & sauver ainsi les malades. Une jeune dame d'Orléans, âgée de 23 ans, accoucha de son premier enfant, dans le commencement du mois de mai 1785, & résolut de nourrir son enfant : le lait étoit exrêmement abondant, & l'enfant ne dégorgea pas suffisamment les seins. Le deuxième jour de la couche, la malade éprouva une diarrhée qui cessa après la fièvre de lait; mais l'inappétence & le mal-aise subsistèrent. Trois semaines après la couche, la diarrhée reparut de nouveau, avec les douleurs d'entrailles & des épreintes; la malade se plaignoit d'un mal d'estomac continuel, accompagné d'angoisses; le ventre étoit tendu & météorisé; les seins étoient flasques, sans

(165) Chirurgie de la Mothe, observat. 45.

être absolument secs. Un médecin, parent de la malade, avertit sa famille du danger de sa situation, & de la nécessité de prévenir la métastase laiteuse, en mettant en usage la méthode de M. Doulcet. Sept jours après, la métastase qui avoit été prévue, n'étoit plus équivoque; le ventre étoit très-tendu & très-météorisé; la malade avoit des nausées, & avoit vomi une grande quantité d'humeurs; le visage étoit décomposé, les forces abattues: on donna deux bains, qui furent sans succès. Le lendemain, le même médecin administra l'ipécacuanha à très-petite dose. Ce remède procura des vomissemens de matière verte, & des déjections laiteuses & jaunes. Mais un de ses principaux & remarquables effets, fut une sputation extraordinairement abondante & continuelle, d'un lait tantôt grumelé, tantôt liquide & d'un beau blanc: la malade mouilla plus de douze serviettes par ce crachement laiteux, qui dura 36 heures. Pendant ce phénomène critique, le ventre se ramollit; une portion du lait fut résorbée dans les voies de la circulation. Il en coula beaucoup par les urines, les seins se gonflèrent momentanément; mais il s'en étoit porté vers la poitrine une grande quantité, que ni les apéritifs, ni les purgatifs ne purent détourner; ce lait, infiltré dans la poitrine, donna naissance à tous les symptômes d'une phtisie, dont les progrès furent très-rapides. La malade, au bout de deux mois, étoit dans le marasme; ses cheveux étoient tombés, les seins étoient effacés, la poitrine creusée; lorsqu'il se forma un abcès extérieur, qui se fit connoître par une saillie dans l'espace intercostal de la seconde & troisième côte, à un pouce de leur insertion avec le sternum. La tumeur ayant augmenté, & la fluctuation s'y étant fait sentir, on a fait l'ouverture de l'abcès, qui a mis à découvert un sinus pénétrant dans l'interstice du muscle intercostal, jusqu'à la poitrine. Pendant trois semaines ce sinus a donné issue à un lait grumelé, très-abondant; mais au bout de ce temps il n'en sortoit plus

que lorsque la malade s'excitoit à tousser ; la quantité de lait qui s'échappoit alors de la poitrine, à chaque pansement, étoit de deux cuillerées : la qualité laiteuse n'étoit pas équivoque, car cette liqueur se cailloit, & le petit-lait se séparoit de la partie caséeuse.

Tel étoit l'état de la malade quatre mois & demi après sa couche, époque à laquelle M. de la Tour son parent, alors médecin à Neuville dans l'Orléanois, & aujourdh'ui médecin à Orléans, m'adressa un mémoire à consulter, qui contenoit tous les détails que je viens d'exposer.

Il étoit aisé de reconnoître dans cette maladie une fièvre puerpérale qui s'étoit manifestée dès le second jour, dont la lactation avoit ensuite suspendu les effets, mais dans laquelle, au bout de trois semaines, l'abondance du lait, & le peu d'énergie des organes, avoient fait naître une métastase sur le ventre & sur la poitrine. L'administration de l'ipécacuanha a produit la résolution du lait qui commençoit à se déposer dans l'abdomen, mais n'a pu prévenir l'infiltration de la poitrine. L'expectoration qui a eu lieu dans cette malade, comme dans la femme du chirurgien, a été ici plus décisive, sans cependant former une crise complette, puisqu'il s'est formé un abcès.

Les conseils que je prescrivis furent de dilater la plaie, pour donner issue à la lymphe laiteuse & purulente, qui ne pouvoit pas se dégorger; de faire prendre à la malade, tous les matins, des eaux Bonnes, coupées avec du lait ; d'y joindre tous les jours quatre pilules balsamiques & incisives ; de lui donner pour boisson habituelle une infusion de lierre terrestre & de violettes, en ajoutant de la gomme & du sucre rosat ; d'observer un régime doux, mais nourrissant, & de se faire faire un cautère. J'appris avec bien de la satisfaction, un mois après, que la malade étoit dans un état très-satisfaisant, en comparaison de celui où elle avoit été, & que l'amélioration avoit commencé du moment où M. de la Tour avoit

fait

fait agrandir la plaie intercostale, d'où la matière laiteuse & purulente avoit coulé, sans effort & en grande quantité. Le quatrième mois la fistule laiteuse étoit entièrement cicatrisée, & la malade avoit repris son embonpoint & ses forces primitives.

Les dépôts laiteux peuvent se porter encore sur d'autres viscères. J'ai vu deux fois cette métastase laiteuse se faire sur le foie. Les femmes à qui cet accident est arrivé, ont d'abord éprouvé les symptômes généraux de la fièvre puerpérale, elles ont eu ensuite des éruptions & une œdématie laiteuse; mais ces efforts critiques ont été imparfaits. Il est resté à ces malades des accès de fièvre irréguliers, de la diarrhée, & sur-tout un vomissement qui les a fait périr au bout de deux ou trois mois. A l'ouverture de leur cadavre, j'ai trouvé le foie doublé de volume, de couleur pâle & presque blanche, d'une consistance molle; & toute la substance de ce viscère paroissoit injectée par une humeur blanchâtre & grumelée.

Fièvre puerpérale, avec complication chronique.

Les maladies des femmes en couche, dont il est ici question, sont celles qui se terminent par des dépôts lents dans les différentes cavités; par des abcès à la surface du corps; par l'obstruction ou l'empâtement laiteux des viscères ou des canaux excrétoires: tous accidens qui tirent leur origine de la déviation ou de la métastase du lait, dans les premiers jours de la couche.

Nous avons dit, en parlant des effets de la fièvre puerpérale, que lorsque l'infiltration laiteuse de l'abdomen ne pouvoit se résoudre, il se formoit dans cette capacité une accumulation considérable de matière laiteuse; que ce dépôt causoit le plus souvent la mort en peu de jours, mais que l'on avoit des preuves qu'il n'étoit pas toujours mortel. Pour confirmer la vérité de cette dernière proposition, nous avons cité plusieurs faits, qui

prouvent que la matière laiteuse, épanchée dans le ventre, s'est fait jour au dehors en sortant spontanément par l'ombilic, ou qu'elle a été expulsée par une ouverture artificielle.

Cette terminaison est une dernière espérance à laquelle on peut se livrer quelquefois dans les fièvres puerpérales les plus graves, où tout a été tenté en vain. On est étonné que MM. les médecins de l'Hôtel-Dieu, qui ont rédigé le mémoire de M. Doulcet, aient paru méconnoître cette ressource: ils semblent même, au contraire, avoir regardé tous les dépôts formés dans la capacité du ventre, comme des accidens qui sont absolument mortels. En effet, après avoir rapporté, avec beaucoup de confiance, que Molin avoit décidé, dans un cas de cette espèce, qu'il n'y avoit pas moyen de dissoudre une matière laiteuse ainsi coagulée, ils ajoutent que la seule vue qu'il soit possible de remplir dans ces maladies, est de prévenir cet épanchement, en adoptant la marche curative tracée par M. Doulcet.

Nous croyons qu'il est fort important de dissiper le doute où peut laisser, sur cet article, la lecture du mémoire de MM. les médecins de l'Hôtel-Dieu, & de démontrer que les dépôts laiteux de l'abdomen, même les plus considérables, ne sont pas toujours mortels.

Suivant Puzos, les dépôts laiteux qui se font dans l'hyppogastre, sont presque tous situés dans la région inférieure du ventre. Ils ne deviennent sensibles que vers le dix ou onzième jour de la couche; ils sont souvent beaucoup plus tardifs, mais il ne faut pas désespérer de les guérir, lors même qu'ils sont anciens & devenus durs. Il cite pour le prouver, cinq observations frappantes.

Dans la première, il parle d'une femme accouchée depuis deux mois, qui portoit une tumeur, grosse comme la tête d'un enfant, dans la région hyppogastrique, & qui fut guérie par le moyen de quatre saignées, des bouillons apéritifs & des bols fondans. (Premier Mémoire, p. 358.)

La seconde présente l'histoire d'une femme qui avoit une tumeur encore plus grosse, puisqu'elle s'étendoit jusqu'à l'ombilic, & qui fut guérie par les mêmes remèdes. (Premier Mémoire, p. 365.)

Dans la troisième observation, le dépôt étoit encore plus ancien & plus volumineux : après les saignées & les purgatifs, on mit en usage un opiat composé avec les absorbans & les diaphorétiques. Au bout de trois mois les sueurs sauvèrent cette malade. (Premier Mémoire, p. 360.)

La quatrième & la cinquième observation font voir que la matière laiteuse épanchée dans le ventre, peut avoir une issue favorable à l'extérieur.

Une dame de Province étant venue à Paris pour consulter, assembla chez elle MM. Petit, Boudou & Puzos : elle avoit un trou fistuleux au-dessus du pubis, un peu latéralement, & la sonde entroit si avant qu'elle paroissoit se perdre dans l'hyppogastre. Cette fistule étoit la suite d'un abcès laiteux ouvert depuis plus d'un an, & la formation de cet abcès avoit commencé peu de jours après la fièvre de lait. (Premier Mémoire, p. 59.)

Une autre femme, après avoir éprouvé dans les premiers jours de sa couche, des douleurs dans le ventre, avec un dévoiement considérable, eut une tumeur dans cette partie au-dessus de l'aîne droite. Les cataplasmes & fomentations émollientes furent en vain tentés pour la résoudre : la malade éprouva une fièvre intermittente & tomba dans le marasme. Puzos essaya, sans aucun succès, la saignée & les purgatifs ; la tumeur ne cessa pas de grossir, & la malade ne put guérir que lorsqu'on eut pratiqué une ouverture à cette tumeur, environ trois mois après la couche.

M. Planchon rapporte qu'une femme fut saisie, peu de jours après sa couche, d'une fièvre avec tension & météorisme du ventre, & que les accidens, après s'être calmés, se renouvelèrent au bout de cinq semaines. La malade

fut ſaignée, on lui donna pluſieurs purgatifs, & tous les ſymptômes fâcheux ſe diſſipèrent (165).

Ce qu'il y a de remarquable dans toutes ces obſervations ſur les dépôts laiteux chroniques, c'eſt qu'on voit la maladie commencer, quelques jours après la couche, par un mouvement fébrile, plus ou moins prolongé, accompagné d'autres accidens qui annoncent la déviation laiteuſe, & qu'après avoir paru s'aſſoupir, la maladie ſe manifeſte plus ouvertement au bout de quelques jours ou de quelques ſemaines. On a lieu de craindre ces dépôts, quand, à la ſuite des ſymptômes qui caractériſent la fièvre puerpérale, on n'obſerve pas les ſignes critiques qui annoncent la réſolution. Il y a des tranchées contre nature. Tantôt le mal qui ſe prépare, s'annonce par une fièvre continue, tantôt par une fièvre intermittente. Quelquefois les malades ſont ſans fièvre, mais il y a de l'innapétence, les yeux ſont triſtes, le viſage eſt d'une pâleur blafarde, & elles ſe plaignent d'éprouver un malaiſe continuel.

La naiſſance, le développement & la terminaiſon de ces dépôts par le ſecours de l'art, ſont encore plus ſenſibles dans les deux obſervations ſuivantes, qui ſont beaucoup plus récentes que celles de Puzos.

En 1781, une nourrice de l'hoſpice de Vaugirard, âgée de 18 à 19 ans, éprouva, le dixième jour de ſa couche, une ſuppreſſion du lait, qui s'étoit porté juſqu'alors à ſes mamelles, & fut ſaiſie d'une fièvre puerpérale qui, n'ayant pu ſe guérir dans les premiers jours par réſolution, fut terminée par une tumeur conſidérable, avec une fluctuation dans la région iliaque droite. Au bout d'un mois cette tumeur étoit à moitié diſſipée; l'humeur laiteuſe réſorbée s'étoit portée à la peau ſous la forme d'éruption miliaire; les urines étoient blanches, & annonçoient qu'une partie de cette humeur ſe détournoit par cette voie. Une nouvelle imprudence arrêta ce mouvement critique: la

(165) Tom. 21, p. 112.

tumeur augmenta de nouveau ; & ayant pris un volume beaucoup plus considérable qu'auparavant, elle fut ouverte, trois mois après la couche, dans la région lombaire, ce qui donna issue à une quantité considérable de pus laiteux : cette opération sauva la vie à la malade, mais la guérison ne fut pas prompte (166).

Une femme heureusement accouchée, & qui allaitoit son enfant, fut saisie, au huitième jour, d'une fièvre accompagnée de plusieurs autres accidens, tels que diarrhée laiteuse, & vomissement de matières vertes. Presqu'aussitôt les seins se flétrirent, le bas-ventre devint douloureux & se météorisa : le traitement prescrit par M. Doulcet ayant été administré alors, n'eut pas l'efficacité qu'on en espéroit. Quatorze jours après l'invasion de la maladie, il y avoit peu de fièvre, mais le bas-ventre étoit prodigieusement gonflé, sur-tout vers la région épigastrique, & la fluctuation étoit très-sensible. M. le Pelletier, Médecin à l'Isle-Jourdain, en Poitou, appelé auprès de la malade, proposa de pratiquer une ouverture à cette tumeur, comme on le fait dans l'hydropisie. L'opération ayant été adoptée & exécutée, il sortit par la canule du trocar une liqueur qui avoit conservé toutes les qualités apparentes du lait, & qui étoit équivalente à plus de six pintes. Peu de jours après, les mamelles ayant commencé à se remplir, M. le Pelletier conseilla à cette femme de nourrir, ou de prendre des remèdes propres à détourner l'humeur laiteuse. N'ayant voulu faire ni l'un ni l'autre, elle essuya, huit jours après, une nouvelle fièvre, accompagnée de vomissement, & il lui survint en même temps une tumeur

(166) Un mois après l'opération, cette femme étoit encore, en apparence, au dernier degré de la fièvre lente & du marasme ; peu-à-peu les forces se sont ranimées, le foyer s'est dégorgé par degrés, & la fièvre a diminué de jour en jour. Au bout de deux mois la malade se levoit, mais la cuisse & la jambe du côté affecté, étoient dans une sorte de paralysie qui s'est dissipée en peu de temps. Il est bon d'observer que les urines ont toujours été laiteuses, qu'elles le sont devenues davantage à l'époque où la maladie a pris une marche favorable, & qu'il s'y est joint plusieurs fois une éruption de boutons rouges & farineux.

au nombril, qui s'abcéda d'elle-même, & d'où il sortit un pus laiteux. Ce dépôt n'ayant pas encore épuisé la matière laiteuse, la malade est restée, pendant plusieurs mois, dans un état de langueur qui n'a été terminé que par l'éruption d'une infinité de boutons sur toute l'habitude du corps, parmi lesquels plusieurs ont suppuré.

Nous ne répéterons pas ce que nous avons dit sur les dépôts laiteux qui se font sur le foie; mais nous ne saurions trop avertir ici qu'il est de la plus grande importance, dans les maladies des femmes en couche, qui traînent en longueur, de s'assurer de l'état de ce viscère. Rarement on pourra reconnoître cette métastase, ou plutôt cette injection laiteuse, en palpant les malades; mais on sera fondé à la soupçonner, lorsqu'on verra qu'elles éprouvent des accès de fièvres irréguliers, qu'elles ont des nausées ou des vomissemens non interrompus: dans ces circonstances il y a une soif continuelle, la paume des mains est chaude; on observe de la diarrhée ou bien les matières sont blanchâtres; les malades sont tristes, leur physionomie est abattue, & elles ressentent une douleur gravative au côté droit.

Les observations que nous avons rapportées à l'article des dépôts aigus de la poitrine, prouvent comment le lait, infiltré & déposé dans cette cavité, peut aussi se faire jour au dehors, soit par les crachats, soit par l'ouverture de l'abcès à l'extérieur. Cette tumeur extérieure, dans les dépôts laiteux de la poitrine, est, à la vérité, un phénomène rare, mais il n'est pas sans exemple; en voici un à ajouter à celui que nous avons rapporté. On trouve, dans le journal de médecine, qu'une femme qui avoit une blessure au sein, éprouva une déviation laiteuse, & que cette humeur égarée se prépara plusieurs issues au dehors, dont la principale étoit à la partie latérale gauche & inférieure de la poitrine (167).

Lorsque l'humeur laiteuse s'est portée à la tête, & que rien n'a pu la détourner, il arrive trop souvent qu'il reste

(167) Journal de médecine, t. 61, p. 60.

au cerveau un engorgement fixe & permanent : c'eſt cet engorgement qui eſt la cauſe des manies qui ſurviennent à la ſuite des couches, & qui ſont ſi tenaces & ſi difficiles à guérir.

Ces manies ne ſont pas aiſées à reconnoître dans leur origine, parce qu'elles commencent par une très-foible aberration dans les idées. Il y a très-peu de fièvre, le ventre n'eſt ni tendu ni douloureux, & on ſe flatte que les lochies, & quelques purgations légères, ſuffiront pour faire diſparoître ces accidens; mais la ſuite fait voir combien on s'eſt trompé. En effet, comme l'a fort bien obſervé Puzos, la malade ſe lève, & le déſordre de ſa raiſon continue, parce que les moyens employés pour le diſſiper n'ont aucune proportion avec une cauſe auſſi puiſſante que l'infiltration du lait dans un viſcère tel que le cerveau. Le lait, à force d'y arriver & d'y ſéjourner, rend aiſément variqueux les vaiſſeaux qu'il engorge, & la molleſſe de cet organe ne le met point en état de comprimer aſſez ces vaiſſeaux pour leur rendre leur reſſort, & pour faire avancer les liqueurs arrêtées.

Puzos ajoute qu'il a été pendant long-temps dans l'erreur commune, en regardant cette maladie comme incurable; mais ayant réfléchi que ſi on ne venoit pas à bout de ſurmonter ces obſtacles, c'eſt qu'on employoit des moyens trop foibles, il eut recours à des remèdes plus actifs; ce n'eſt, dit-il, qu'en évacuant puiſſamment par les ſaignées & les purgatifs, & en écartant les plus grandes révolutions, qu'on peut ſe flatter de changer cette diſpoſition contre nature du cerveau; & en rapportant enſuite trois obſervations ſur des manies laiteuſes qui ont été guéries, il remarque qu'on ne craignoit pas d'affoiblir entièrement les malades, ſoit par des ſaignées copieuſes, ſoit par des purgatifs preſque continuels, que l'on déguiſoit ſous toutes ſortes de formes (168).

(168) Troiſième mémoire ſur les dépôts laiteux, p. 389.

En 1779, j'eus à traiter une jeune dame de province, devenue folle, depuis un mois, à la fuite de fes couches. Peu inftruit alors fur les maladies laiteufes, mais fentant la néceffité d'évacuer & d'affoiblir, pour combattre une maladie de cette efpèce, je fis faigner cette malade huit fois, je lui fis prendre un grand nombre de bains; je la tins pendant quinze jours au petit lait & à l'eau de veau pour toute nourriture; quand il y eut un peu de relâchement, je lui adminiftrai des purgatifs draftiques; & ce ne fut qu'après avoir pris, pendant plufieurs jours, ces derniers remèdes, qu'elle recouvra la raifon.

Rien de plus connu que les dépôts laiteux extérieurs; mais ce qui ne l'eft pas autant, c'eft la manière dont il faut fe conduire pour les diffiper. Elle confifte à employer, à l'extérieur, les moyens propres à dévier l'humeur, & à pratiquer extérieurement les ouvertures convenables. On fent la néceffité de cette pratique, quand on confidère que les abcès laiteux ont tous un rapport plus ou moins éloigné avec la fièvre puerpérale. M. Boucher, dans fes obfervations fur les maladies régnantes à Lille, a remarqué que dans l'année 1770 il étoit fort commun de voir furvenir, au bout de trois femaines de couche, des abcès & des dépôts laiteux (169). Une femme qui allaitoit, éprouva, le feizième jour de fa couche, une fuppreffion de lait, qui fut fuivie des différens accidens qui caractérifent la fièvre puerpérale, & entre autres du météorifme du ventre : elle fut faignée, & il fe forma des abcès aux mollets & au vifage, qui terminèrent la maladie (170).

Souvent ces abcès cutanés ont befoin d'être ouverts. Une femme ayant effuyé du froid, du douze au quatorzième jour de fa couche, éprouva une grande douleur au pubis, avec une impoffibilité de marcher. Pendant plufieurs mois on travailla, fans fuccès, à réfoudre ce dépôt

(169) Journal de médecine, tom. 33, p. 88.
(170) *Idem*, t. 61, p. 488.

laiteux;

laiteux ; trois mois après, il fallut en venir à l'ouverture, ce qui fut le premier pas vers la guérison (171).

Les dépôts laiteux au sein, qui sont si communs chez les nourrices, doivent être traités autrement. On voit quelquefois des tumeurs de cette espèce fort considérables se ramollir & se dissiper d'une manière graduelle & à peine sensible ; mais lors même qu'elles ne sont pas susceptibles de se terminer par résolution, il faut bien se garder de pratiquer une ouverture artificielle. En s'ouvrant sans le secours de l'art, ces abcès ne percent qu'au moment où toutes les duretés sont fondues ; & d'ailleurs la matière fusant par une très-petite issue, on n'a point à craindre que l'air pénètre dans le tissu de l'organe mammaire.

Ces dépôts extérieurs, soit qu'ils soient situés à la mamelle, soit qu'ils soient placés dans quelque autre partie, sont accompagnés d'une fièvre, qui est marquée par un pouls élevé, par un visage rouge & des yeux vifs. L'ampleur & la fréquence du pouls, l'état de la physionomie, & l'absence de tout autre accident, annoncent une fièvre d'irritation, qui subsiste jusqu'à ce que le noyau de l'engorgement se soit dissipé par résolution, ou qu'il se soit abcédé. La tranquillité, des boissons tièdes, & une douce chaleur qui amène le repos & la moiteur, sont souvent le seul remède qu'il faille employer. Quelquefois il y a une disposition inflammatoire, dans laquelle il est fort utile de pratiquer la saignée. Quand l'engorgement est récent, le meilleur moyen est d'administrer un vomitif, & il deviendroit superflu de nous arrêter ici à faire voir de nouveau comment il doit être efficace.

Les infiltrations laiteuses des extrémités dont nous avons déja parlé, ne commencent ordinairement pas avant le dix ou le douzième jour de la couche. On les voit se former d'abord dans l'aîne, & descendre ensuite dans la partie supérieure de la cuisse, le long du cordon des vaisseaux spermatiques :

(171) Journal de médecine, tom 65, p. 87.

on ſent quelquefois dans ce trajet, une eſpèce de corde douloureuſe. M. de la Roche, quelque oppoſé qu'il ait été à notre manière de voir la fièvre puerpérale, n'a pas manqué de parler de ces infiltrations; mais il les a regardées comme des épanchemens ſéreux, ſans faire ſans doute aſſez d'attention à la manière dont ils commençoient.

La fièvre puerpérale eſt ſouvent accompagnée, dit-il, d'épanchemens ſéreux en diverſes parties du corps, lorſque les douleurs & la fièvre commencent à ſe diſſiper. On voit tantôt une cuiſſe, tantôt l'autre, s'enfler tout-à-coup d'une façon extraordinaire : bientôt l'enflure gagne les extrémités, & il n'eſt pas rare de voir s'établir une anaſarque générale (172).

Puzos & Levret, qui ont ſuivi ces infiltrations depuis leur origine juſqu'à leur dernière période, ne doutoient pas qu'elles ne fuſſent laiteuſes. Ce qui les avoit conduit à adopter cette opinion, c'eſt qu'ils avoient vu ces œdêmes laiteux avoir une terminaiſon analogue à celle des affections aiguës des femmes en couches : telles étoient des ſueurs aigres, des éruptions & des excrétions critiques, où l'humeur laiteuſe manifeſtoit ſa préſence.

Puzos a réuſſi quelquefois en combattant ces engorgemens laiteux par les ſaignées & par les purgatifs; mais il avoue que, dans pluſieurs autres cas, il a employé cette méthode ſans aucun ſuccès. D'après ces obſervations, quand les ſymptômes ſont modérés, & que les femmes ſont bien conſtituées, lorſque la maladie n'eſt pas ancienne, & que la peau eſt douce, avec de la propenſion à la ſueur, on peut avoir recours avec confiance à la ſaignée & aux purgatifs; ſi, au contraire, la fièvre eſt très-vive, s'il y a des maux de tête exceſſifs, des coliques, & que la peau ſoit sèche, on ne peut plus en eſpérer le même avantage (173).

---

(172) Fièvre puerpérale, p. 16.
(173) Premier mémoire ſur les dépôts laiteux, pag. 355.

Sans révoquer en doute les faits particuliers ſur leſquels Puzos s'eſt fondé pour recommander la ſaignée, je dois dire ici que je n'ai pas encore rencontré de ces œdêmes laiteux dans leſquels elle me parût indiquée. J'ai vu, au contraire, que les femmes qui y étoient principalement expoſées, étoient celles pour leſquelles il ſeroit dangereux d'employer un moyen qui augmenteroit encore leur foibleſſe.

Ce qui prouve de plus que la ſaignée eſt rarement utile dans ces engorgemens œdémateux, c'eſt qu'ils s'obſervent le plus ſouvent chez des femmes cachectiques qui, au lieu d'être attaquées d'une fièvre aiguë, ſont preſque toujours affectées dans ces circonſtances d'une fièvre intermittente ou irrégulière.

Quelquefois, a dit Puzos, le lait répandu prend le caractère d'une fièvre intermittente. M. Beauſſier, que nous avons déja cité, pour avoir conſigné dans le Journal de Médecine une obſervation ſur un lait répandu avec infiltration de la cuiſſe, remarque que cette maladie ſe termina par une fièvre intermittente. Nous avons vu pluſieurs fois ſe développer ce caractère de fièvre intermittente, dans les femmes nouvellement accouchées, & dans les nourrices qui avoient des œdêmes laiteux. Nous y avons employé, avec un grand avantage, les purgatifs donnés en lavage dans une décoction amère, & nous avons terminé le traitement par l'uſage du quinquina & de la rhubarbe (174) : ce mélange eſt d'autant plus recommandable, qu'il a été adopté par les médecins Anglois & par les médecins François. M. Leake s'en eſt ſervi avec ſuccès, & M. Planchon en a vu de bons effets (175).

Quand l'infiltration eſt plus conſidérable, il faut toujours

(174) Je fais mêler exactement deux gros de quinquina & un gros de rhubarbe, que je fais diviſer en paquets de poudre de ſix grains : les malades prennent 12 de ces paquets par jour.

(175) Journal de médecine, t. 24, p. 408.

diriger le traitement sur les mêmes principes ; mais l'on doit avoir recours à des moyens plus efficaces. Les préparations scillitiques, les remèdes stimulans & toniques, doivent être alors mis en usage. M. Planchon, ayant à traiter une femme en couche, chez laquelle l'épanchement laiteux, qui avoit commencé par les extrémités, étoit devenu universel, lui fit prendre les pilules toniques de M. Bacher, l'oxymel & le vin colchique, & l'essence de Staahl : ces moyens excitèrent des sueurs copieuses, qui guérirent l'enflure universelle ; mais il fallut ouvrir deux dépôts laiteux dans les environs du genou qui avoit été le premier siége du mal. (Journal de Médecine, t. 24, p. 408.)

C'est à la propriété apéritive, purgative & tonique, que plusieurs remèdes ont dû la réputation d'anti-laiteux. Levret avoit grande confiance au sel de tartre, qui peut, dans plusieurs cas, tenir lieu d'un très-bon apéritif. M. Boucher, médecin à Lille, a vanté la mille-feuille. Le remède de Weiffe est un composé de plantes toniques & purgatives, dont l'infusion, prise à dose modérée, forme un purgatif assez doux, & d'autant plus efficace qu'on peut le continuer long-temps. C'en est assez pour faire sentir que dans toutes les maladies laiteuses chroniques il y a une indication générale à remplir, & que cette indication est de chasser l'humeur laiteuse par les voies excrétoires.

Il suit de tout ce que nous venons de dire sur le traitement préservatif & curatif de la fièvre puerperale,

Que les moyens de prévenir cette maladie sont, 1°. de s'opposer aux causes extérieures qui peuvent la déterminer en veillant à la pureté de l'air, en réglant le régime des nouvelles accouchées, & en écartant d'elles tout ce qui peut exciter les passions, sur-tout celles qui portent dans l'ame un sentiment de crainte & d'inquiétude ; 2°. de détruire les causes intérieures, propres à la faire naître, en attaquant les dispositions physiques, capables de déranger la sécrétion du lait, & en rappelant cette humeur aux mamelles, lorsqu'elle en est déja détournée.

Que les moyens de guérir cette maladie, ſont, 1°. dans la fièvre puerpérale bénigne, de diriger ſon traitement ſuivant la nature de la cauſe prochaine qui la produit, en attaquant, ſelon les circonſtances, la pléthore, la ſaburre ou le ſpaſme, & en favoriſant la marche de la nature qui porte l'humeur laiteuſe aux ſeins, à la peau & aux ſelles; 2°. que dans la fièvre puerpérale compliquée, il y a trois grandes indications à remplir, & qu'il eſt eſſentiel de ne pas perdre de vue; la première conſiſte à s'oppoſer aux effets de la putridité des humeurs, ſoit par les vomitifs & les autres moyens propres à prévenir & à réſoudre l'épanchement dans la capacité du ventre, ſoit par les antiſeptiques, les véſicatoires & les autres remèdes, capables de ranimer les efforts de la nature & de ſuſciter des criſes favorables; la ſeconde a pour objet de réſoudre les engorgemens inflammatoires de l'utérus, du cerveau & du poumon, ou de rendre leurs ſuites moins fâcheuſes; & il faut, en ſuivant la troiſième, travailler à diſſiper, par les ſecours de la médecine & de la chirurgie, les dépôts lents & tardifs qui ont lieu dans cette maladie.

Ainſi, ſoit en voyant le germe de la fièvre puerpérale dans la femme groſſe, & ſes ſymptômes dans la femme nouvellement accouchée, ſoit en conſidérant les criſes qui terminent favorablement cette maladie, & les effets qu'elle produit quand elle finit par la mort, comme nous l'avons fait dans le commencement de ce mémoire, en examinant la fièvre puerpérale ſous quatre aſpects principaux, ſoit enfin en recherchant ce qu'il y a de plus ſûr & de mieux établi ſur les moyens préſervatifs ou curatifs de cette maladie, comme nous venons de l'expoſer, on voit que la fièvre puerpérale a pour caractère d'être produite par la déviation ou le tranſport de l'humeur laiteuſe dans quelque partie du corps; & l'on eſt convaincu qu'il faut avoir une idée vraie & juſte de la nature de cette maladie, pour diſcerner & connoître les principes ſur leſquels on doit ſe diriger dans ſon traitement.

RÉFLEXIONS

SUR le traitement de la manie atrabilaire, comparé à celui de plusieurs autres maladies chroniques, & sur les avantages de la méthode évacuante dans ces maladies.

Par M. HALLÉ.

Lu le 26 août 1788.

QUELQUE différentes que paroissent les maladies entre elles, soit par leurs symptômes, soit par leur siége, il existe néanmoins, entre un grand nombre d'elles, cette analogie, que, si vous comparez les traitemens employés pour les combattre par les plus habiles praticiens, conseillés par les auteurs les plus justement fameux, couronnés des succès les moins équivoques, vous les trouverez très-souvent tellement établis sur une même base, tellement dirigés par une même méthode, que vous croirez lire un seul & même traitement, ou le traitement d'une seule maladie, diversifié seulement suivant le degré du mal, les circonstances & la constitution des malades.

En effet, exceptez-en les cachexies, les suppurations, les maladies purement nerveuses, plus rares qu'on ne pense, & quelques genres de contagions qui s'éteignent par des remèdes particuliers & comme spécifiques, presque toutes les maladies chroniques, sans en excepter les épanchemens, pourvu qu'ils ne dépendent pas d'une solution de continuité, sont traitées par un appareil peu différent au fond, de délayans, d'apéritifs, de fondans & de purgatifs.

Bien plus, je crois qu'il est aisé de démontrer que ce

ſont ces derniers, les *purgatifs*, qui ſont eſſentiellement la baſe des méthodes vraiment curatives dans la plupart des maladies chroniques.

Mon but eſt de le prouver par les obſervations pratiques, par la nature même des remèdes les plus employés, & par les loix de l'économie animale.

Si l'on vouloit donner à cette idée toute l'extenſion dont elle eſt ſuſceptible, elle fourniroit la matière d'un travail immenſe, dont je ne veux préſenter ici que les élémens. Ce travail ne ſeroit lui-même qu'une partie d'un ouvrage, dont des mains habiles ont déja donné quelques ébauches, mais qui eſt encore beaucoup au-deſſus de mes forces : ce ſeroit une *analyſe raiſonnée & comparée de la thérapeutique ancienne & moderne dans les maladies chroniques.*

Le traitement de *la manie mélancolique atrabilaire* eſt un des plus beaux monumens qui nous reſtent de la méthode des anciens dans le traitement des maladies chroniques. L'adminiſtration des ellébores, préparée par de longs lavages & des bains multipliés, eſt une des méthodes les plus énergiques & les plus puiſſantes qu'on ait jamais employées pour la cure des maladies. M. Lorry nous en a tracé l'enſemble d'après les anciens, & en a confirmé l'efficacité par ſon expérience. Quoique maintenant aucun médecin inſtruit ne puiſſe l'ignorer, quoique pluſieurs de nos confrères s'occupent déja de cet objet important, par ordre de la compagnie, il ne ſera pas ſuperflu de donner un exemple frappant d'une guériſon complette de cette affligeante maladie, parce qu'il n'eſt encore que trop commun de s'en éloigner avec une forte d'horreur, ou de ne s'en approcher qu'avec une triſte & inutile pitié.

Une dame, âgée de 29 ans, d'une conſtitution robuſte, & cependant attaquée, depuis l'âge de ſeize ans, de différens maux très-violens, qui dépendoient d'une tranſpiration ſupprimée, ayant été expoſée deux fois à une con-

tagion dartreuſe, ayant, au milieu de tous ces maux, ſoutenu deux groſſeſſes & deux couches, dont les ſuites avoient paru naturelles, continuoit d'être attaquée de différens accidens douloureux & vagues. En 1784, elle éprouva une attaque de manie paſſagère. En 1785, la manie ſe déclara au mois de juin, & fut complette. Le délire étoit ſouvent furieux, & n'avoit point d'intervalles. Quatre mois après, la malade ſe rendit à Paris : quatre ou cinq accès de fièvre-tierce interrompirent la manie, qui reprit enſuite, & réſiſta à tous les moyens qu'on mit en œuvre pour rappeler la fièvre. J'appelai M. de Fourcroy, qui avoit déja vu la malade, M. Geoffroy, & M. Danié, médecin de l'Hôtel-Dieu : nous fûmes d'accord ſur la marche qu'il y avoit à ſuivre. Voici, en conſéquence, ce que je fis. J'avois fait établir deux cautères aux jambes; je fis faire une ſaignée du pied ; je fis prendre les bains demi-tièdes deux fois le jour, pendant un mois, & en même-temps je donnai des boiſſons abondantes, nitrées, & des anti-ſpaſmodiques à forte doſe, compoſés de camphre & d'aſſa-fœtida. (La malade prenoit en un jour, un gros ou un gros & demi de camphre, & douze grains d'aſſa-fœtida.) Au bout d'un mois de ce traitement, je commençai la méthode purgative, &, ne pouvant faire paſſer aucune tiſane de ce genre, je fis faire des bols, compoſés d'extrait d'ellébore noir, uni à l'extrait d'aloës, au diagrède & au mercure doux. La doſe néceſſaire pour purger, ſe trouvoit alors de trente-ſix grains. Je donnois ces bols de deux jours l'un, & le jour d'intervalle étoit conſacré aux bains, aux délayans & aux anti-ſpaſmodiques : ainſi, chaque jour alternativement, la malade étoit purgée & baignée. Après cinq ou ſix ſemaines de cette marche, conſtamment & opiniâtrément ſuivie, excepté dans le temps du flux périodique, les entrailles devinrent fort ſenſibles, la tête ſe débarraſſa, & la raiſon revint. Je modérai & éloignai les remèdes en raiſon de la ſenſibilité de la malade, & recommandai un régime & un genre de vie convenables à la nature

nature de la maladie. Malgré mes recommandations le mari eut l'imprudence de mener la malade à la représentation d'une tragédie ; le soir elle répétoit tous les gestes des acteurs ; le lendemain elle étoit plus furieuse que jamais ; je lui fis reprendre les bains pendant quinze jours : je passai aux purgatifs comme ci-devant ; les entrailles ne tardèrent pas à recouvrer leur sensibilité, & la tête se débarrassa complettement pour la seconde fois. Depuis ce temps la guérison est tellement affermie que cette malade n'a eu aucun ressentiment, pas même le souvenir de son état précédent : elle est devenue grosse, a nourri, & continue de se porter parfaitement.

On remarque, dans cette histoire, une circonstance bien notable, propre à la manie, & qui rend raison du degré de force qu'on est obligé de donner aux purgatifs dans le traitement de cette maladie, c'est la difficulté d'émouvoir la sensibilité des entrailles. Au contraire, dans la mélancolie, qui ne diffère réellement de la manie que par le degré, cette sensibilité est souvent fort augmentée : j'en ai vu un exemple frappant dans une personne attaquée d'une affection laiteuse, qui, au printemps, étoit mélancolique, &, vers le milieu de l'été & pendant l'automne, devenoit maniaque. Dans ce dernier période, elle étoit très-difficile à purger ; dans le premier elle étoit d'une extrême sensibilité aux purgatifs ; nous fûmes consultés d'abord, M. Vicq-d'Azyr & moi, ensuite MM. Bacher & Geoffroy. Au moment où nous nous préparions à prévenir le retour de la manie, la malade devint grosse, elle accoucha, l'enfant mourut ; mais, comme dans les autres couches, & elle en avoit eu un grand nombre, soit qu'elle nourrît ou non, le lait ne tardoit pas à se tarir, & à donner naissance aux accidens mélancoliques & maniaques ; nous prescrivîmes un traitement par des évacuations soutenues, & les accidens n'ont point eu lieu.

Un des caractères de la manie atrabilaire, est dans la

nature des évacuations qui précèdent la guérison : elles contiennent une matière poisseuse, noire, qui paroît difficile à dissoudre dans l'eau, & qui adhère singulièrement aux vases. Cette matière se trouve aussi dans d'autres maladies, & notamment dans beaucoup d'hydropisies, dans des maladies hypocondriaques, accompagnées de suffocation & de palpitations ; souvent dans certaines toux opiniâtres, &, en général, dans des affections très-différentes de la manie par leurs symptômes. Toutes ces maladies, dont le nombre est grand, sont susceptibles d'être traitées par la méthode évacuante ; j'en supprime ici des exemples que j'ai maintenant sous les yeux, mais que le temps ne me permet pas de rapporter.

Il seroit superflu de m'arrêter à démontrer la même chose des maladies d'engorgemens, soit bilieux, soit lymphatiques ; tous les médecins savent que les fondans & les apéritifs qu'on donne dans ces cas, acquièrent une grande efficacité par le mélange des purgatifs résineux & des mercuriaux.

Par la même raison, il me suffira de rappeler ici que le traitement des maladies laiteuses & celui des paralysies, est entièrement fondé sur la méthode des évacuations intestinales, soutenues avec plus ou moins de continuité.

Il paroît même que beaucoup de maladies rébelles & opiniâtres seroient susceptibles d'être attaquées avec succès par la méthode énergique des anciens ; & je crois fort, ainsi que M. Saillant, qui, sur cet objet, a beaucoup plus d'expérience & de lumières que moi, que certaines épilepsies pourroient céder à un traitement semblable à celui de la manie atrabilaire.

Je dirai bien plus : beaucoup de maladies, dont la dépuration se fait à la peau, peuvent encore être détruites par le même moyen, & l'on sait que la plupart des affections qu'on peut traiter par les sudorifiques, sont aussi susceptibles de céder à la méthode des évacuations par les selles.

En parlant ici des maladies dont la dépuration se fait à la peau, je ne prétends point y comprendre les maladies aiguës de cet organe, la marche de la nature y est trop précise & trop rapide pour qu'on se permette, dans l'état ordinaire, d'en contrarier la détermination. Néanmoins des tentatives, qu'on doit, à la vérité, regarder comme téméraires, tant qu'elles ne sont pas commandées par une nécessité absolue, ont prouvé que la petite vérole même pouvoit céder, dans tous ses périodes, à la méthode évacuante; &, quelque dangereux, quelque déraisonnable qu'il soit d'adopter légèremmen un pareil traitement, cet exemple peut devenir utile dans les cas difficiles (1).

Pour les affections cutanées chroniques, le fait est hors de doute, & il est très-probable que parmi les plus rebelles, il en est peu qui ne cèdent à une méthode évacuante d'une certaine activité, soutenue constamment & dirigée avec prudence. Plusieurs faits dont j'ai été témoin me le font croire; M. Vicq-d'Azyr m'a fait part d'une observation remarquable à cet égard : le sujet en étoit une dame affectée d'une maladie dartreuse, bien caractérisée; elle en fut délivrée par un traitement analogue à celui que j'ai décrit plus haut, c'est-à-dire, par l'usage alternatif des bains & des purgatifs, après les préparatifs nécessaires.

Il seroit possible de réunir ici un bien plus grand nombre de preuves positives; mais ce qui vient d'être dit, suffit pour démontrer que beaucoup de maladies très-différentes, non-seulement par leurs symptômes, mais en-

(1) Je ne parle pas ici du temps de la fièvre secondaire, où la chose a été mise hors de doute par l'illustre Freind; mais je parle de l'usage des purgatifs employés dans le temps de l'éruption même, pour emporter la matière de cette éruption par les selles; méthode hardie, & qui ne peut être employée que dans les cas dangereux, où la nature a besoin de toutes les ressources de l'art, & où l'art lui-même a besoin, pour le salut du malade, d abandonner les routes ordinaires, & de changer totalement la marche de la nature.

core par leur nature & par leur siége, sont cependant également susceptibles d'être traitées par la méthode des évacuations intestinales.

Cette méthode, ou plutôt les indications sur lesquelles elle est établie, est donc essentiellement la même depuis le traitement de la manie atrabilaire, qui nous la présente dans son plus grand degré de force, jusqu'aux nuances les plus délicates qu'exige la différence des maladies comme celle des tempéramens. L'art consiste à préparer convenablement les évacuations, à les déterminer à propos, & alors à les soutenir dans la mesure qu'exigent les forces & la sensibilité des malades.

Enfin, dans nos climats; & quand le tempérament & la constitution des malades ne s'y opposent pas, il me paroît démontré, & je crois qu'on peut établir ceci comme une règle générale, que ce traitement peut être appliqué, avec succès, à toutes les maladies qui sont de nature à se terminer par des dépurations sensibles, & dans lesquelles les seules forces de notre organisation se trouvent insuffisantes pour rendre ces dépurations complettes.

Si le temps me le permettoit, après avoir réuni les preuves que nous fournissent l'expérience & la pratique uniforme des médecins de tous les âges, je pourrois étendre encore la démonstration, & en examinant la nature & les effets des remèdes usités dans le traitement des maladies, sous le titre d'apéritifs & de fondans, prouver rigoureusement qu'un très-grand nombre de ces substances ne fait, avec la plupart des purgatifs, qu'un même ordre de remèdes, gradués depuis les nuances les plus adoucies & les plus insensibles, jusqu'au degré d'activité le plus énergique.

Je pourrois démontrer que, comme les apéritifs & les fondans produisent, suivant les doses ou les circonstances, un effet véritablement purgatif, l'art peut de même modifier les purgatifs les plus actifs, au point de les réduire à l'effet des simples apéritifs; que par conséquent les

uns & les autres n'ont réellement qu'un seul & même effet, de débarrasser les organes sécrétoires, en faisant couler les humeurs qui y sont arrêtées ou épaissies, & que le véritable signe de cet effet est toujours la liberté des évacuations (2).

Je pourrois encore démontrer qu'à l'exception des su-

---

(2) Ici, on demandera sans doute si les purgatifs résineux peuvent jamais être regardés comme apéritifs; à cela la réponse est toute simple. Les résines, si elles sont données seules & à nud, sont de très-mauvais purgatifs. L'expérience prouve qu'alors elles portent le plus souvent une violente irritation dans les entrailles, & qu'elles ne purgent pas en proportion de cette irritation; peut-être même alors ne purgent-elles qu'à cause qu'une partie de ces substances se dissout dans la bile, & forme ainsi un savon imparfait.

L'expérience prouve encore, que pour que les résineux deviennent de bons purgatifs, il faut qu'ils soient unis, soit par la nature, soit par l'art, à des substances ou savonneuses, ou extractives, ce qui revient au même, ou qu'elles soient elles-mêmes changées en une espèce de savon, par le mélange des sels capables d'opérer cette combinaison. Ce que je dis ici pour les résineux purgatifs, est également démontré par une multitude de faits pour les résineux atténuans, pour les résineux narcotiques mêmes; & en général pour toutes les substances résineuses, quelle que soit leur vertu, & quels que soient les organes sur lesquels elles portent leur action.

Nous sommes donc obligés, pour rendre les résines de bons purgatifs, de les mettre plus ou moins parfaitement dans l'état de savons.

Or, cet état de savon, est celui du plus grand nombre des remèdes que nous nommons apéritifs & fondans.

Les sucs exprimés des plantes & leurs extraits, forment la plus grande partie des remèdes apéritifs, & l'analyse chimique démontre qu'ils sont de véritables savons, composés d'un sel & d'une résine: l'observation prouve encore qu'ils purgent souvent.

Les remèdes nommés incisifs, c'est-à-dire, ceux qui ont la propriété de rendre solubles les parties mucilagineuses & albumineuses épaissies, qui, probablement, sont aussi des savons, & que plusieurs auteurs ont regardés comme des savons acides, les incisifs, dis-je, dont l'analyse n'est pas encore bien connue, sont pour la plupart purgatifs: voilà donc les remèdes les plus fréquemment employés en médecine, qui tous, ou presque tous, ont la propriété d'évacuer par les voies intestinales.

Les diurétiques même, ceux qui évacuent par les urines, évacuent aussi, pour la plupart, par les selles, &, de ce côté, ont même un effet plus constant & plus sûr que par les urines.

Les sudorifiques & quelques atténuans, en déterminant, ou préparant au moins les évacuations cutanées, diminuent la propension des humeurs vers les voies intestinales. Mais, 1°. la méthode qui a pour base l'évacuation par la peau, ne convient qu'à un certain nombre de maladies; 2°. dans nos climats, il est difficile de soutenir, d'une manière constante, l'évacuation par la peau, & l'on est obligé tous les jours, de combiner cette méthode avec celle des évacuans purgatifs; 3°. enfin, la plupart des affections qu'on peut traiter par les sudorifiques, sont susceptibles aussi de céder à la méthode des évacuations par les selles.

dorifiques & des atténuans (ceux-ci ſont aux ſudorifiques, ce que les apéritifs ſont aux purgatifs), preſque tous les autres remèdes ne rempliſſent, dans le traitement des maladies, que des indications acceſſoires : tels ſont les *narcotiques* qui modèrent l'excès de la ſenſibilité, les *anti-ſpaſmodiques*, qui combattent l'irrégularité des mouvemens, les *toniques* & les *cordiaux*, qui augmentent la force & l'activité de la fibre organique, je n'en excepte pas même les *fébrifuges* : l'effet le plus ordinaire de tous ces remèdes eſt de détruire les obſtacles qui s'oppoſent au ſuccès de la méthode fondamentale évacuante, ou aux efforts de la nature.

Enfin, je terminerai cet eſſai en expoſant que ce que l'obſervation & l'expérience ont établi, la raiſon le confirme, pour peu qu'on faſſe attention aux lois les plus ſenſibles de l'économie animale.

Mais, ſans entrer dans le détail de ces lois & de leurs phénomènes, je me contenterai de rappeler ici que les inteſtins donnent iſſue à toutes les humeurs qui rempliſſent le ſyſtême biliaire & le ſyſtême lymphatique ; que le ſyſtême de la lymphe, ſur-tout, établit entre eux & tous les points de tous les organes du corps, une communication ſi univerſelle, qu'il n'eſt aucune partie d'où les inteſtins ne puiſſent, par le moyen des vaiſſeaux lymphatiques, faire une dérivation prompte & avantageuſe.

Ainſi, tout ce que nous venons d'avancer, d'après l'expérience conſtante de tous les âges, ſe trouve encore conforme à ce que nous démontrent la ſtructure & l'organiſation de notre corps ; & le médecin, en déterminant vers un même organe, une grande variété de dépurations, ne fait encore qu'imiter la nature, qui, par l'effort d'un ſeul & même mécaniſme, dans l'état de ſanté comme dans celui de maladie, pouſſe, vers un petit nombre d'organes excrétoires, & ſouvent vers le ſeul organe des inteſtins, une grande diverſité de matières excrémentitielles & d'altérations humorales.

Je finis par une réflexion générale, dont la vérité tient essentiellement aux faits dont je viens de présenter l'ensemble, c'est que, quelques révolutions qu'aient éprouvé les sciences accessoires à la médecine, telles que l'anatomie, l'histoire naturelle, la physique & la chimie, la base de la thérapeutique médicale a toujours été la même depuis Hippocrate jusqu'à nos jours.

L'art du médecin consiste à observer & à imiter la nature, & les principes de cet art sont toujours restés les mêmes, parce que les phénomènes de la nature n'ont point changé.

Cependant une physique plus saine, une chimie plus exacte, des observations anatomiques plus étendues, une étude plus approfondie des médicamens, nous ont donné une connoissance plus complette de ces phénomènes; qu'en est-il résulté? Plus de précision dans nos idées, plus de solidité dans nos théories, plus d'efficacité dans nos moyens; presque aucune différence dans la marche que nous suivons pour le traitement des maladies.

Les progrès de nos connoissances jusqu'à ce jour, nous en promettent de plus grands pour l'avenir; sans doute ceux qui nous suivront connoîtront mieux que nous la structure & le jeu de nos organes, la nature & les différentes altérations de nos humeurs; mais quels que soient les avantages qu'ils en retireront, la médecine sera toujours ce qu'elle étoit avant nous, une imitation plus ou moins éclairée de la nature.

Jugeons donc de l'avenir par le passé; les connoissances & les moyens se multiplieront & se perfectionneront, mais la méthode restera toujours la même.

MÉMOIRE

Sur les altérations que l'air éprouve par les différentes ſubſtances que l'on emploie en fumigation, dans les Hôpitaux & dans les chambres des malades.

Par MM. DELASSONE père, & CORNETTE.

Lu le 12 févier 1788.

L'EXAMEN des altérations que l'air éprouve, par les différentes ſubſtances que l'on emploie en fumigation, dans les Hôpitaux & les chambres des malades, nous a paru d'autant plus important que cette matière eſt encore peu connue. Le nombre des ſubſtances dont on ſe ſert pour les fumigations, eſt indéfini; on peut dire qu'il eſt encore ſubordonné au caprice, au préjugé & à l'ignorance des perſonnes qui entourent les malades, & qui, ne cherchant qu'à flatter leur odorat, n'examinent pas ſi les odeurs qu'elles répandent ne ſont pas capables de vicier l'air & de nuire à la ſanté. Dans ces ſortes de procédés, les uns ſe ſervent de bois aromatiques, de leur écorce, de leur fruit, de leur graine & de leur réſine; d'autres uſent de recettes particulières, dans la compoſition deſquelles on fait entrer pluſieurs des ſubſtances que nous venons de déſigner. Enfin, le plus grand nombre emploie le ſucre, la cire à cacheter, les chiffons de laine ou le papier; mais l'air qui ſert à la combuſtion de ces corps, celui même auquel on a expoſé les ſubſtances aromatiques, devient également méphitique, & les aromates ainſi employés, produiſent un effet oppoſé à celui auquel on les deſtine.

Nous ne nous arrêterons point à parler des fumigations balſamiques, que l'on prépare avec la décoction des

plantes

plantes aromatiques, & que l'on fait respirer aux phtisiques; mais quelque connu que soit déja ce moyen, nous ne le croyons pas encore assez familier dans la pratique de la médecine; nous le regardons comme un des plus utiles & des plus propres à soulager, & même à guérir les personnes atteintes de cette cruelle maladie, contre laquelle les autres remèdes, pris intérieurement, ont presque toujours très-peu d'efficacité. Nous ferons observer qu'il arrive souvent que l'on se contente de faire respirer aux poitrinaires la vapeur des plantes brûlées; mais bien loin que cette méthode ait du succès, elle est au contraire très-nuisible, & il n'y a pas long-temps que, dans un cas semblable, nous avons été témoins de convulsions, d'irritation violente à la gorge, & de suffocation, occasionnées par une fumigation de cette espèce.

Il y a, dans l'art des fumigations, deux manières d'imprégner les appartemens de miasmes odorans; celle d'exposer les aromates au simple contact de l'atmosphère, & celle de brûler ces corps, afin de renouveler plus promptement l'air, & de débarrasser le malade des miasmes putrides & infects qui circulent autour de lui. Mais quoique la première méthode soit simple, & ne paroisse d'abord être sujette à aucun inconvénient, on verra cependant, par les expériences suivantes, que les miasmes que répandent ces substances exposées à l'air, sont comparables à la vapeur du charbon, & qu'ils peuvent être nuisibles & dangereux aux malades qui les respirent.

Nous avons exposé sous des cloches de verre du storax, du benjoin, de l'huile épaisse de muscade, du macis, des girofles, de la cannelle, des baies de genièvres, & plusieurs autres substances aromatiques très-odorantes; au bout de quelques jours nous avons examiné les altérations que le gaz atmosphérique avoit éprouvées; nous avons observé que la partie la plus pure de l'air avoit été absorbée complettement, & que celui qui étoit resté dans la cloche, étoit devenu méphitique, puisque la lu-

mière d'une bougie ne pouvoit y brûler, & que les animaux y périssoient ; nous avons remarqué également que les substances les plus aromatiques, les plus fortes en odeur, corrompoient l'air plutôt que les autres, & que lorsqu'elles étoient échauffées par une température de vingt à vingt-cinq degrés, l'air étoit encore plus vicié. Nous avons répeté ces expériences : mais au lieu de nous servir d'air atmosphérique, nous avons substitué dans nos cloches de l'air déphlogistiqué ou air vital. Dans cette expérience, l'odeur de ces substances a paru se dégager plus promptement ; une cloche, que nous avons soulevée, a répandu dans le laboratoire un parfum très-agréable ; mais les molécules odorantes qui s'étoient élevées de ces corps, en se combinant avec le gaz déphlogistiqué, l'avoient tellement vicié, que ce gaz avoit perdu toutes ses propriétés, & étoit devenu méphitique, comme dans la première expérience. Il paroît que, dans cette circonstance, le principe de l'odeur avoit produit sur l'air vital ou déplogistiqué, le même effet que le plogistique du charbon. On sait qu'une très-petite quantité de ce dernier, mêlée avec le nitre ou les chaux métalliques, substances qui donnent chacune séparément de l'air vital, ne fournissent plus, après ce mélange, que de l'air fixe.

Les mêmes expériences répetées avec de l'air fixe, n'ont pas offert les mêmes résultats. Il nous a paru que l'odeur de ces substances se dégageoit plus difficilement, qu'elles souffroient moins d'altération, & que ce gaz se chargeoit infiniment moins du principe odorant.

On peut inférer de ces expériences, que l'exposition de ces substances aromatiques à l'air, que nous regardons, à la rigueur, comme autant de combustions lentes, en remplissant la chambre du malade de miasmes odorans, souvent nuisibles, relativement à la foiblesse de ses organes, ne le fait qu'au détriment de l'air vital. Il est vrai que cette méthode n'aura pas tout-à-fait le même degré d'influence sur cette classe d'hommes, qui, occupant des endroits

vastes, spacieux & très-aërés, peuvent, à volonté, renouveler l'air de leur appartement, & qui ne s'accablant point du poids de couvertures, ont, sur-tout, soin de maintenir la propreté. Parmi le peuple, au contraire, les logemens étant resserrés, le malade, livré aux préjugés des personnes qui le gardent, étant renfermé dans son lit, pénétré & imbu des miasmes infects qui circulent autour de lui, & n'ayant point, en quelque sorte, la faculté de se mouvoir, respire un air malfaisant, & qui ajoute bientôt à la gravité de sa maladie. Des fumigations de la nature de celles dont nous avons parlé, faites dans des lieux aussi étroits, ne peuvent qu'être très-nuisibles en pareil cas; mais si les substances fumigatoires sont exposées à la combustion, l'air est encore bien plutôt vicié, & le danger est plus imminent.

Nous avons fait brûler sous des cloches de verre des plantes aromatiques, des bois, des écorces, des graines, des résines odorantes, & un grand nombre d'autres substances dont nous rendrons compte ci-après. Parmi les plantes aromatiques, nous avons choisi la lavande, le thim, la marjolaine; ces plantes, en brûlant, ont répandu une fumée très-épaisse, & l'air de la cloche a été aussitôt méphitisé. Le même effet a été produit par les bois de genièvre, de santal & de sassafras; les choses se sont passées de même avec la cannelle, le macis, la noix-muscade, les clous de girofle & la graine de genièvre. L'air a été également vicié par la fumée qu'ont répandue les résines odorantes, telles que le storax, le benjoin, l'encens & le baume du Pérou; enfin, ayant soumis à la même expérience le sucre, la pelure de pommes, l'écorce de citron, d'orange, le ruban dont on se sert journellement, appelé *ruban de Bruge*, des pastilles fumantes, également employées pour parfumer les appartemens, de la cire à cacheter, du papier & plusieurs autres substances de ce genre, toutes, sans en excepter aucune, ont absorbé l'air vital, & ont méphitisé l'air de la cloche; & si quel-

ques-unes d'entre elles ont répandu dans l'appartement une odeur agréable, il n'en résulte pas moins que ces substances, en brûlant, détruisent & absorbent l'air respirable.

Nous allons maintenant indiquer les moyens qui nous ont paru les plus sûrs, les plus convenables, & qui peuvent être substitués avec avantage aux précédens. De toutes les substances que nous avons examinées, celles que nous croyons devoir mériter la préférence, sont les acides végétaux; mais leur emploi exige quelque attention. On est dans l'habitude de faire rougir une pelle, & d'y verser du vinaigre, alors cet acide se réduit en vapeur, & lorsque la matière huileuse brûle, la vapeur qui se dégage devient plus âcre, prend à la gorge & altère l'air, & dans cet état plusieurs ne peuvent la supporter. Cette méthode, la plus familière, la plus usitée parmi le peuple, est donc défectueuse, & toutes les expériences que nous avons faites, sous des cloches de verre, avec le vinaigre, le verjus, le suc de citron, d'orange, nous ont appris que toutes ces substances, ainsi évaporées sur une pelle de fer, vicioient l'air, & le rendoient méphitique.

Le même effet n'a pas lieu lorsque l'on fait évaporer les acides dans des vaisseaux de verre ou de grès, avec l'attention sur-tout de ne pas les réduire au point de brûler la matière huileuse. Dans ce cas, l'air ne souffre aucune altération, on diroit même que l'air vital, dont ces acides sont saturés, & qui est une de leur partie constituante, se mêlant avec l'air atmosphérique, en augmente la pureté & le rend plus respirable: les expériences que nous avons faites sous des cloches de verre, ont paru nous le démontrer. Ce moyen déja connu, mais que l'on n'avoit point comparé aux autres procédés vulgaires, mis en usage, est facile & peut être employé par-tout.

Nous ajouterons ici que l'on peut rendre les fumigations médicamenteuses. Nous nous sommes servi, avec succès, de vinaigre évaporé, tantôt avec du camphre, tantôt avec

des girofles, de la muſcade ou d'autres aromates analogues, ou mieux encore d'un mélange de vinaigre & d'eſprit-de-vin, chargé du principe odorant de ces ſubſtances, dans le traitement des fièvres malignes, des maux de gorge gangréneux, & des petites véroles gangréneuſes, où les forces des malades étoient abattues & épuiſées, & où la déglutition étoit très-difficile. Nous avons obſervé que cette vapeur acide, ainſi chargée de molécules odorantes, bien ſupérieure, dans cet état, aux fumigations ordinaires, avoit contribué à ranimer le pouls, à rappeler les forces, & avoit concouru, avec les autres remèdes, à la guériſon. Le verjus & les autres acides dont nous avons parlé, peuvent être employés, avec le même ſuccès, dans les cas où les malades ne peuvent pas ſupporter l'odeur du vinaigre. Les moyens que nous venons de propoſer n'excluent pas le renouvellement de l'air, & le maintien de la plus grande propreté.

On eſt encore dans l'habitude, principalement dans les hôpitaux, de jeter de l'eau en aſſez grande quantité dans les ſalles, afin de les nettoyer; mais cette méthode nous paroît vicieuſe, & nous croyons qu'un air auſſi chargé d'humidité, peut être très-nuiſible aux malades. Si l'on conſulte à ce ſujet les médecins & chirurgiens d'hôpitaux, on ſaura que ſouvent un air humide contribue à donner aux plaies une diſpoſition gangréneuſe: obſervation qui a été faite l'année dernière, à l'infirmerie royale de Verſailles, par M. de Laſſone le fils, & M. Lamayran, tous deux Médecins de cet hôpital.

Une autre manière de purifier l'air d'une chambre, & dont quelques tentatives que nous avons déja faites, nous permettroient d'eſpérer du ſuccès, principalement dans le traitement des anciennes affections catarrales, lorſque les poumons ſont engorgés & abreuvés d'une matière viſqueuſe & gluante, ce ſeroit d'ajouter à l'air commun, de l'air déphlogiſtiqué. Mais, pour cet effet, il ſeroit à déſirer que des Phyſiciens habiles s'occupaſſent à perfectionner

l'eudiomètre, que cet inſtrument fût aſſez ſimple pour que l'on connût facilement la nature de l'air; alors ayant calculé le volume de celui que la chambre contient, la quantité que l'on en conſume pour la reſpiration, on pourroit, à cet air, ajouter de l'air vital, & le proportionner à celui que l'on reſpire dans les beaux jours du printemps.

Nous n'avons point parlé des autres eſpèces de fumigations que l'on fait avec des mélanges de nitre & de ſoufre, de nitre & de charbon, d'huile de vitriol & de ſel marin. Tous ces moyens, qui ſont très-propres pour déſinfecter des endroits vaſtes & ſpacieux, ne peuvent convenir dans la chambre d'un malade, & nul médecin ne doit les conſeiller dans cette vue, ſans courir les riſques de l'expoſer au plus grand danger.



OBSERVATIONS

Sur le Gastritis, *ou inflammation de l'estomac des enfans.*

Par M. SAILLANT.

ON ſait à combien de maux ſont expoſés les enfans, & combien de maladies enlèvent à la nation l'eſpérance d'une nombreuſe poſtérité. Leur ſort eſt d'autant plus à plaindre, que, réduits à l'impoſſibilité d'expoſer ce qu'ils ſouffrent, & d'en indiquer le ſiége, ils n'ont d'autre langage que leurs plaintes confuſes & leurs cris perçans. Les ſignes ſont ſouvent équivoques, les queſtions inutiles, l'indication des remèdes incertaine, leur ſuccès difficile, et leur application quelquefois impraticable. Lu le 26 août 1788.

Les enfans ſont ſujets à des douleurs de ventre : les vers en ſont ſouvent la cauſe ; & Baglivi n'a pas craint d'avancer que toutes les fois qu'au milieu de leurs contorſions ils portoient leur main ſur le ventre, on pouvoit être aſſuré de la préſence de ces animaux.

Ce célèbre Médecin n'avoit pas fait attention à une obſervation d'un de ſes prédéceſſeurs, Montagnana, qui dit avoir vu mourir à Rome plus de cinq cents enfans, d'une maladie qu'il déſignoit ſous le nom de fièvre ardente, et qui étoit pareillement accompagnée de contorſions et d'anxiétés inexprimables.

J'ai eu pluſieurs fois occaſion de voir cette maladie, & c'eſt l'inſpection du cadavre qui m'a appris à en connoître la nature.

Iere OBS.

Il y a environ deux ans que je fus appelé auprès d'un

enfant qui éprouvoit, de demi-quart d'heure en demi-quart d'heure, des douleurs extrêmes, avec une grande anxiété, accompagnée d'un mouvement violent & continuel de tous les membres. Je ſoupçonnai des vers, avec d'autant plus de fondement, qu'il en avoit rendu anciennement, & qu'il indiquoit l'eſtomac comme le siége de ſon mal. Je preſcrivis des vermifuges, ils furent inutiles; j'eſſayai d'adoucir la violence des douleurs avec des potions calmantes, je ne pus y parvenir; enfin, en moins de huit jours de maladie, l'enfant ſuccomba. Un de ſes frères étoit déja mort dans les mêmes tourmens, ſans qu'on eût pu connoître la cauſe du mal. Je voulus m'en aſſurer par l'ouverture du corps. M. Martin, Chirurgien, la fit en ma préſence. Il ne ſe préſenta point de vers dans l'eſtomac. Nous ſuivîmes tout le trajet du canal inteſtinal, juſqu'à l'anus; nous ne vîmes point de trace de vers; mais la membrane interne de l'eſtomac étoit violemment phlogoſée, & parſemée de taches gangréneuſes. La véſicule du fiel étoit prodigieuſement diſtendue d'une bile d'un verd foncé, & qui s'étoit épanchée dans le canal inteſtinal.

IIe. OBS. Peu après, ſon frère cadet commença à éprouver des ſymptômes analogues. Éclairé par la maladie du précédent, je dirigeai mon traitement en conſéquence; j'inſiſtai ſur les boiſſons & potions rafraîchiſſantes. La maladie ne fit pas de progrès, & je vins à bout de retirer l'enfant des portes de la mort.

IIIe. OBS. Le 18 juillet 1785, je fus appelé pour un enfant, âgé de quatre ans & demi, qui avoit une fièvre ardente & des douleurs de ventre, telles, qu'il faiſoit continuellement des contorſions affreuſes. La peau étoit brûlante, la langue sèche; l'enfant ne répondoit à rien de ce qu'on lui demandoit; il étoit dans un délire continuel, accompagné d'un état comateux: ſon corps répandoit une odeur preſque cadavéreuſe; je n'avois aucune eſpérance de le guérir. Cependant

Cependant je prescrivis une potion de suc de citron & d'huile d'amandes douces, &, pour toute boisson, de la limonade. Les symptômes commencèrent à se calmer dès le 20; il étoit presque guéri le 23, & demandoit à manger. Il survint de la toux. Je crus devoir modérer la quantité des boissons acides, & les entremêler avec des boissons adoucissantes : il fut bientôt parfaitement rétabli. Instruit de la nature & de la cause de cette maladie, par l'ouverture du corps du premier malade, ne devois-je pas y reconnoître une inflammation de l'estomac et des intestins, produite par l'épanchement d'une bile porracée, & dont le remède, dans cette occasion, a consisté dans les rafraîchissans acides ?

IV. Obs.

Dans les premiers jours du mois de Septembre de l'année dernière, je fus appelé auprès d'un enfant de trois ans, malade depuis quatre jours. Il étoit pareillement tourmenté de crises terribles, qui se renouveloient à chaque instant. L'anxiété étoit extrême, les mouvemens des membres violens & continuels. Le petit malade se découvroit souvent le ventre, en y portant la main ; sa langue & ses lèvres étoient noires & desséchées, sa respiration difficile, ses yeux ternes & mourans, ses cris continuels. On avoit soupçonné des vers. Je le pensai de même au premier instant ; mais réfléchissant sur mes autres petits malades, qui avoient éprouvé les mêmes symptômes, je me contentai de prescrire, pour boisson, une forte émulsion de graines de pourpier. Le lendemain je trouvai peu de diminution dans les symptômes. Je prescrivis de donner en outre, toutes les heures, une cuillerée d'eau de laitue. Il y eut bientôt un calme qui dura près de sept heures. On éloigna les prises de ce remède ; les accidens revinrent avec quelque continuité. Je fis reprendre exactement les cuillerées d'eau de laitue toutes les heures ; en moins de trois jours l'orage se dissipa entièrement, & l'enfant fut bientôt parfaitement rétabli.

J'étois guidé dans mon traitement par Baglivi, qui donne comme ſpécifique de la fièvre connue ſous le nom de *Semitertiana*, & décrite fort au long par Spigel, le ſuc de laitron ou *Sonchus*. Cette maladie eſt le plus ſouvent cauſée par l'inflammation de l'eſtomac ; & j'avois vu dans une fièvre de cette nature, qui portoit tous les caractères de l'inflammation de ce viſcère, le remède de Baglivi produire l'effet le plus prompt & le plus inattendu.

On ne ſera point étonné que les enfans puiſſent être ſujets à cette maladie, ſi l'on conſidère qu'une de ſes cauſes, dans les adultes, comme l'ont obſervé Hoffmann, Boerhaave, eſt la colère à laquelle les enfans ſont très-enclins. On ſait l'influence de cette paſſion ſur la bile, à laquelle elle donne quelquefois une acrimonie prodigieuſe. Cette même acrimonie, ce virus particulier de la bile, peut auſſi être occaſionné par les conſtitutions chaudes & ſèches ; c'eſt à elle qu'on doit attribuer la vraie fièvre ardente, accompagnée d'anxiétés, & d'un feu brûlant dans les viſcères, tandis que les membres ſont froids. Tous les anciens médecins ſe ſont rapportés à donner comme le ſpécifique de cette maladie, l'eau froide priſe en grande quantité : j'en ai reconnu les bons effets dans le traitement de pluſieurs malades, & j'ai vérifié l'aſſertion des anciens, qui a quelque rapport avec le moyen que j'ai indiqué ici pour le *gaſtritis*. La ſaiſon étoit exceſſivement chaude ; je fus appelé pour un ouvrier qui étoit au troiſième ou quatrième jour de ſa maladie ; il avoit reçu ſes derniers ſacremens, & on le regardoit comme entièrement déſeſpéré. Il étoit froid, couvert d'une ſueur gluante, n'avoit preſque plus de pouls ni de reſpiration, & la connoiſſance étoit entièrement perdue : je ne voyois plus aucune reſſource, cependant je reſtai quelques minutes auprès de lui ; j'entendis qu'il demandoit de l'eau, je réfléchis ſur la nature de la maladie, dont tous les caractères annonçoient la vraie fièvre ardente : je preſcrivis aux

gardes de lui laiſſer boire de l'eau froide tant qu'il en voudroit, & en même-temps de piler de la laitue, pour lui en donner quelques cuillerées de ſuc toutes les heures : je les prévins en même-temps, que ſi à la ſuite de cette boiſſon abondante d'eau froide, il ſurvenoit de la ſueur, le malade ſeroit guéri : il étoit alors ſix heures du ſoir ; le malade but dans ſa nuit cinq à ſix pintes d'eau, & on lui donna très-ſouvent du ſuc de laitue. Le lendemain matin j'appris qu'il avoit eu une forte ſueur ; la connoiſſance étoit revenue en grande partie, le pouls & la reſpiration étoient rétablis, les membres avoient recouvré leur chaleur naturelle. On continua le même traitement : dès le lendemain le corps ſe couvrit de larges veſſies dont il s'écoula beaucoup de ſéroſités, & le malade fut guéri en peu de jours.

DANS tous ces cas l'eau froide, les acides, les plantes rafraîchiſſantes agiſſent-elles par quelque vertu particulière qui les diſtingue de l'eau commune ? Cette queſtion nous a paru mériter quelque attention.

Parmi les corps inanimés, un rafraîchiſſant eſt celui qui, appliqué auprès d'un autre corps chaud & ayant un moindre degré de chaleur, enlèvera au premier ſes particules ignées, ſon calorique ; d'où il réſulte que la matière de la chaleur paſſant du corps chaud dans le corps froid, celui-ci acquerra de la chaleur, & celui-là perdra la ſienne en partie. C'eſt ainſi qu'une liqueur chaude ſe refroidit ſi on la plonge dans l'eau froide.

Ce que l'on vient de dire des corps inanimés, peut s'appliquer aux corps animés. On a vu des perſonnes échauffer l'eau froide dans laquelle on les baignoit, & perdre ainſi une partie de leur chaleur ; la même eau froide, priſe intérieurement, peut produire le même effet ; & en même-temps il doit arriver ce que les anciens avoient obſervé dans les fièvres ardentes, & dont j'ai rapporté un exemple, c'eſt que la matière de la chaleur, dégagée

pendant le mélange, s'échappe par les pores de la peau, & produit une ſueur abondante. La même choſe arrive lorſqu'on mêle de l'eau froide avec l'eſprit-de-vin : la matière de la chaleur contenue dans l'eſprit-de-vin ſe communique à l'eau, & pendant ce mélange il s'en échappe une partie qui échauffe les parois du verre. Le thermomètre plongé dans l'inſtant du mélange, remonte de pluſieurs degrés.

Les ſucs & autres préparations de plantes rafraîchiſſantes, de la laitue, du nénuphar, du pourpier, agiſſent-elles de cette manière, contiennent-elles encore moins de la matière de la chaleur, que l'eau froide ſans aucun mélange ? C'eſt ce que les travaux déja commencés ſur cette partie par M. de la Voiſier, pourront un jour nous apprendre d'une manière plus préciſe.

On ſait que les acides ont la plus grande affinité avec le principe de la chaleur. C'eſt ſans doute par cette raiſon qu'ils entrent dans la claſſe des rafraîchiſſans; que, trop concentrés, ils deviennent corroſifs par la quantité de matière de la chaleur qui ſe dégage des corps; que, plus étendus, ils procurent de la ſueur, de même que l'eau froide dans les fièvres ardentes.

C'eſt ainſi que Bohéraave recommandoit comme un excellent ſudorifique rafraîchiſſant, l'oxycrat pris en quantité ſuffiſante. Il réſulte alors de ces remèdes un double effet rafraîchiſſant, celui de dégager la matière de la chaleur des parties enflammées, & celui d'en débarraſſer entièrement la maſſe du ſang, à l'aide de l'évacuation qui ſe fait par les pores de la peau; mais ſans produire cet effet ſudorifique, il arrive ſouvent que les acides ſont ſimplement rafraîchiſſans. C'eſt ici que l'on peut placer la troiſième obſervation.

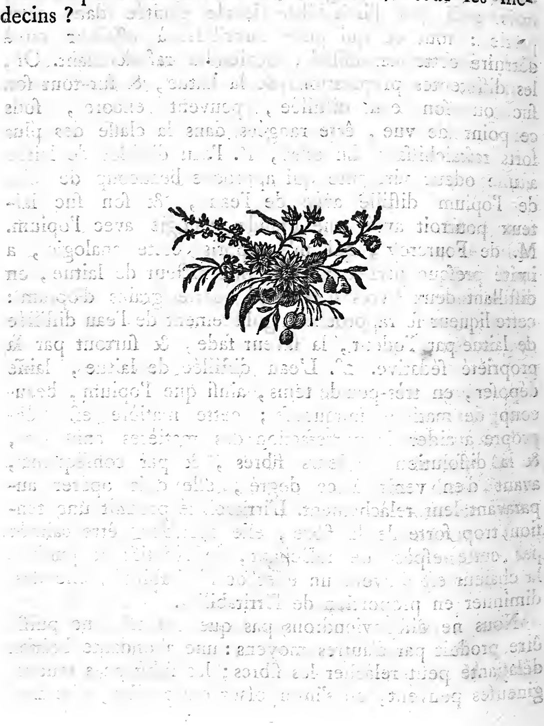
On peut encore conſidérer dans les corps animés pluſieurs autres manières de les rafraîchir. Nous ne rappellerons point tout ce que dit, à ce ſujet, M. Boiſ-

fière, dans son excellent mémoire sur les méthodes échauffantes & rafraîchissantes.

Nous nous arrêterons à une réflexion : la chaleur & l'inflammation des différentes parties du corps animé, peuvent être produites non-seulement par l'abondance des particules ignées de la matière de la chaleur, mais aussi par l'irritabilité locale excitée dans cette partie : tout ce qui peut contribuer à affoiblir ou à détruire cette irritabilité, deviendra rafraîchissant. Or, les différentes préparations de la laitue, & sur-tout son suc ou son eau distillée, peuvent encore, sous ce point de vue, être rangées dans la classe des plus forts rafraîchissans. En effet, 1°. l'eau distillée de laitue a une odeur virulente qui approche beaucoup de celle de l'opium distillé avec de l'eau, & son suc laiteux pourroit avoir une grande analogie avec l'opium. M. de Fourcroy, qui m'a appris cette analogie, a imité presque parfaitement l'esprit recteur de laitue, en distillant deux livres d'eau sur quatre grains d'opium : cette liqueur se rapproche singulièrement de l'eau distillée de laitue par l'odeur, la saveur fade, & surtout par la propriété sédative. 2°. L'eau distillée de laitue, laisse déposer, en très-peu de tems, ainsi que l'opium, beaucoup de matière muqueuse ; cette matière est très-propre à aider la putréfaction des matières animales, & la dissolution de leurs fibres, & par conséquent, avant d'en venir à ce degré, elle doit opérer auparavant leur relâchement. L'irritabilité produit une tension trop forte de la fibre, elle doit donc être calmée par cette espèce de relâchant, de sédatif; & puisque la chaleur est souvent un effet de l'irritabilité, elle doit diminuer en proportion de l'irritabilité.

Nous ne disconviendrons pas que cet effet ne puisse être produit par d'autres moyens : une abondante boisson délayante peut relâcher les fibres ; les substances mucilagineuses peuvent, en s'interposant entre elles, diminuer

leur reffort, & opérer ainfi à la longue une efpèce de rafraîchiffement ; mais n'eft-on pas en droit de conclure de ce que nous venons de dire, qu'il y a des rafraîchiffans plus rapprochés, plus concentrés, plus efficaces ; & cette conféquence ne fe trouve-t-elle pas d'accord avec l'expérience de tous les tems & de tous les médecins ?



MÉMOIRE

Sur les inflammations chroniques.

Par M. CAILLE.

DANS le nombre des maux qui affligent l'espèce humaine, les uns s'annoncent d'une manière vive & brusque, leurs symptômes sont graves & marqués, & leur marche est presque toujours régulière; les autres ayant leurs principes & leurs causes, soit dans une disposition héréditaire, soit dans un vice organique ou humoral, produit par des altérations lentes, marchent sourdement, se développent avec des symptômes équivoques, & ne sont le plus souvent reconnus que lorsque l'art n'offre plus de ressources. La nature des premiers est facilement saisie, même par des observateurs vulgaires; les indications sont palpables; le traitement fixe & déterminé. Lu le 12 fevrier 1788.

Il s'en faut bien que les seconds présentent la même facilité : ils forment un problême très-difficile à resoudre, par la petite quantité de données & le grand nombre d'inconnues. Je ne crains pas de mettre au nombre de ces derniers les inflammations lentes ou chroniques qui feront le sujet de ce mémoire. Je tâcherai de ne rien avancer, dans la discussion où je vais entrer, qui ne soit appuyé sur des faits, confirmé par des observations exactes, & conforme aux dogmes reçus par les plus habiles praticiens.

J'appelle inflammation lente ou chronique, celle qui étant resserrée dans un petite espace, & placée dans des viscères dont la sensibilité est obstuse, n'est, pour ainsi

dire, accompagnée d'aucun des ſymptômes caractériſtiques de l'inflammation aiguë, ſoit interne, ſoit externe; la douleur eſt à peine ſenſible, la chaleur exceſſivement légère; & quoiqu'il y ait preſque toujours engorgement & tumeur, on ne peut s'en aſſurer ni par les yeux, ni par le tact, à cauſe de la ſituation profonde où les petites tumeurs ſe trouvent placées. Ces inflammations ne ſe reconnoiſſent que par les effets qu'elles produiſent, tels que des ſuppurations, des ſquirres, et des engorgemens.

C'eſt ſur-tout dans les poumons, le foie, le méſentère, les reins & le cerveau, que les inflammations lentes ont leur ſiége.

Lorſqu'une glande placée près de la peau s'enflamme, cette inflammation ſe reconnoît facilement par la douleur, la tumeur, & une chaleur plus ou moins vive; mais lorſqu'une petite glande du poumon ou du méſentère, ou qu'une petite portion du foie ou du cerveau s'enflamme, rien de plus difficile que de la découvrir. Cependant il feroit de la plus grande importance de reconnoître l'exiſtence de ces petits foyers inflammatoires lorſqu'ils commencent, & avant qu'ils n'aient produit dans les viſcères des léſions auxquelles l'art le mieux dirigé ne peut plus remédier. Peut-être qu'en expoſant, avec plus de préciſion qu'on ne l'a fait juſqu'ici, la marche et les progrès de ces ſortes d'inflammations, nous pourrons en tirer quelques ſignes propres à les reconnoître aſſez-tôt pour les prévenir, en empêcher les progrès, & les amener à une heureuſe terminaiſon.

Je diſtingue deux eſpèces d'inflammation chronique; dans la première, je comprends toutes celles qui arrivent à la ſuite d'un engorgement lymphatique, réſultat d'une diſpoſition héréditaire. Je ne m'occuperai pas dans ce moment à rechercher en quoi conſiſte cette diſpoſition, ſi elle eſt dans les organes ou dans les humeurs; cette diſcuſſion ſera le ſujet d'un mémoire particulier.

Les

Les inflammations chroniques de la deuxième eſpèce, ſont celles qui ont lieu en conſéquence d'une cauſe ſtimulante quelconque, non innée, mais acquiſe. Ces cauſes ſtimulantes ſont de trois ſortes, les premières ſont morales, les ſecondes mécaniques, & les troiſièmes humorales ou chimiques.

Les cauſes ſtimulantes morales ſont les émotions vives de l'ame, leſquelles, en vertu des loix de la sympathie des différens organes, produiſent un ſpaſme plus ou moins violent, d'où réſulte néceſſairement, ſi le ſpasme eſt permanent, la phlogoſe, qui n'eſt que le premier degré de l'inflammation.

Les cauſes ſtimulantes mécaniques, ſont des preſſions & percuſſions opérées par des cauſes externes.

Enfin, les cauſes ſtimulantes humorales, ſont les humeurs naturelles, qui, ſans être viciées, deviennent ſtimulantes en s'accumulant dans une partie de manière à en gêner les fonctions.

Les humeurs excrémentitielles retenues dans un lieu determiné, les miaſmes aériformes; & les virus contagieux. Quoique la plupart des cauſes humorales ou chimiques dépoſées ſur quelque organe, y excitent une inflammation plus ou moins vive, il y en a cependant quelques-unes qui produiſent un effet contraire, c'eſt-à-dire, qu'au lieu d'augmenter ou de concentrer l'action vitale dans une partie, elles la diminuent ou la détruiſent : mais ce n'eſt pas ici le lieu de diſcuter cette queſtion pathologique.

Si les différentes cauſes ſtimulantes dont nous venons de parler, agiſſent avec violence ſur quelques parties du corps humain, elles y font naître une inflammation aiguë accompagnée de ſymptômes non équivoques. Si elles agiſſent foiblement & ſur des organes peu ſenſibles, il n'en réſulte qu'une légère inflammation & une accumulation des ſucs nourriciers dans la partie irritée; cette irritation légère, mais permanente, eſt ce qui conſtitue les inflammations chroniques.

Quoique le diagnoſtic d'une inflammation lente ſoit difficile à établir, nous croyons cependant qu'on peut le plus ſouvent le déterminer d'après les conſidérations ſuivantes.

Lorſqu'à la ſuite des cauſes ſpécifiées ci-deſſus, il y a dans quelques viſcères ou autres parties internes, une douleur fixe quoiqu'obtuſe; ſi à cette douleur ſe joint une chaleur plus ou moins vive, mais qui n'eſt ſentie que dans certains momens par le malade; ſi à ces deux ſymptômes caractériſtiques & aux cauſes qui ont précédé, on ajoute, dans pluſieurs cas, un gonflement ſenſible au tact & une preſſion douloureuſe ſur la partie affectée, on aura les ſignes d'une inflammation lente: les obſervations ſuivantes vont confirmer ce diagnoſtic.

Première Obſervation.

Un homme âgé de trente-ſix ans, d'une conſtitution forte, d'un caractère très-ſenſible, ayant eſſuyé des chagrins pendant quelque temps, commença par éprouver du ſerrement & une douleur ſourde à la région épigaſtrique; il négligea cette indiſpoſition, qui n'apportoit que très-peu de dérangement à ſa ſanté. Après avoir paſſé près de deux ans dans cet état, aux ſymptômes précédens il ſe joignit un gonflement très-marqué dans la région du foie; les digeſtions ne ſe firent plus que très-imparfaitement & avec beaucoup de mal-aiſe; enfin il ſe fit un épanchement dans la cavité du bas-ventre & le malade mourut, après avoir ſubi deux fois l'opération de la paracenthèſe: on trouva à l'ouverture du corps le grand lobe du foie exceſſivement gros, & dans ſa ſubſtance, deux abcès contenant environ une pinte de pus, l'épiploon détruit en partie par pluſieurs points de ſuppuration.

Deuxième Obſervation.

Une femme âgée de quarante-neuf ans, d'une bonne conſtitution, éprouvoit depuis environ ſix mois une douleur gravative dans le creux de l'eſtomac; ſes digeſtions étoient très-pénibles & accompagnées de beaucoup de flatuoſités. La douleur locale augmentoit par le tact, & elle avoit la partie ſupérieure des joues rouge & couverte de pluſieurs boutons dont la pointe blanchiſſoit. Après avoir fait appliquer les ſangſues au fondement, & avoir tiré, par ce moyen, environ deux palettes & demie de ſang, je lui conſeillai de prendre des bains tièdes, & tous les matins une pinte de petit-lait acidulé avec la crême de tartre; au bout de trois mois elle fut entièrement rétablie, & depuis ſix ans elle jouit d'une très-bonne ſanté.

Troiſième Obſervation.

Un homme âgé de quarante-trois ans, d'une conſtitution foible & délicate, paſſant, dans la nuit, à travers la cour de la maiſon où il demeuroit, fut atteint, dans la région épigaſtrique, par l'extrémité du timon d'une voiture : la douleur fut vive dans le moment ; mais ayant beaucoup diminué le lendemain, il n'y fit plus grande attention; cependant de tems à autre la douleur ſe faiſoit ſentir dans l'endroit où il avoit reçu le coup, & ſouvent il s'y joignoit une oppreſſion plus ou moins grande. Après avoir été un an dans cet état, la fièvre ſurvint, la douleur & l'oppreſſion augmentèrent; on s'aperçut d'une proéminence au bord inférieur du ſternum. Un habile chirurgien, appelé en conſultation, reconnut une fluctuation manifeſte ſur la tumeur; il l'ouvrit, & il en ſortit environ un demi-ſeptier de pus blanc, mêlé de ſtries couleur de lie de vin; la proportion du pus blanc diminua inſenſiblement, & fut remplacée par un liquide épais & de la couleur dont nous venons de

parler : la plaie continua de ſuppurer abondamment pendant près de trois ſemaines ; le malade mourut dans le maraſme & ſans aucun épanchement dans la cavité du bas-ventre : on trouva, à l'ouverture du corps, preſque toute la ſubſtance du foie détruite, la membrane de ce viſcère épaiſſe d'un travers de doigt, & préſentant à l'œil l'apparence d'un cartilage ramolli.

Quatrième Obſervation.

Une femme âgée de trente-quatre ans, après une ſuppreſſion de trois mois, commença par éprouver une douleur ſourde mais conſtante dans la région hypogaſtrique ; ſon ventre augmenta inſenſiblement de volume, & deux mois après elle paroiſſoit groſſe de ſept mois : l'appétit étoit bon, les digeſtions ſe faiſoient bien. Deux accoucheurs furent conſultés ; ils pensèrent qu'il y avoit groſſeſſe compliquée d'hydropiſie ; les douleurs augmentèrent & devinrent très-vives, la fluctuation fut manifeſte, le ventre devint exceſſivement gros, la fièvre ſurvint, les jambes s'enflèrent, enfin elle ſuccomba après avoir ſubi cinq fois l'opération de la ponction, & avoir pris inutilement les apéritifs, les fondans & les diurétiques les plus appropriés. L'ouverture du corps ayant été faite, on trouva l'utérus ſain & dans ſon état naturel ; l'ovaire du côté droit préſentoit une tumeur très-groſſe, au centre de laquelle ſe trouvoit épanchée environ une pinte d'eau ; tout le péritoine, depuis l'ombilic juſqu'à la partie inférieure du bas-ventre, avoit contracté une épaiſſeur de près de deux travers de doigt. Cette membrane ainſi épaiſſie étoit parſemée d'un très-grand nombre de kiſtes, dont les uns contenoient du pus, les autres une matière ſemblable à du ſuif, enfin pluſieurs une eau liquide : elle étoit tellement déſorganiſée, qu'on ne pouvoit plus reconnoître aucune de ſes duplicatures.

Cinquième Observation.

Un homme âgé de trente-cinq ans, éprouvoit depuis quelque-tems une douleur légère accompagnée de chaleur à la partie antérieure & supérieure de la poitrine ; il étoit de tems à autre tourmenté d'une petite toux sèche; il n'avoit point la conformation d'un poitrinaire, & rien, chez lui, n'annonçoit l'existence d'aucune humeur particulière. M'ayant consulté sur son état, je lui conseillai de se faire saigner du bras toute les semaines pendant un ou deux mois : les saignées devoient être chacune d'une palette & demie ; je lui prescrivis en outre le régime antiphlogistique : au bout d'un mois la douleur & la chaleur de la poitrine avoient disparu ainsi que la toux ; je fis cesser alors les saignées, & ajouter dans une décoction de scolopendre, dont il faisoit un usage habituel, du sel marin calcaire à la dose de dix-huit grains sur une chopine ; j'avois cru appercevoir chez lui un peu d'épaississement de la lymphe, & c'étoit pour remplir cette indication que je lui faisois prendre le sel marin à base terreuse. Quinze jours après l'usage de ce fondant, il lui survint à l'angle de la mâchoire inférieure une tumeur de la grosseur d'un œuf de poule ; cette tumeur s'enflamma & s'ouvrit ; la suppuration a duré fort long-tems, & l'ulcère qui s'est formé ainsi que la cicatrice qui en est résultée, ont présenté tous les signes d'une humeur scrophuleuse : la poitrine a été entièrement débarrassée, & depuis deux ans cette personne jouit d'une très-bonne santé.

Sixième Observation.

Un jeune homme âgé de vingt-trois ans, d'une constitution délicate, d'une taille haute & grêle, ayant la poitrine serrée & aplatie, les épaules élevées, le col long, étoit, depuis deux ans, sujet à une douleur constante à la partie supérieure de la poitrine, accompagnée de chaleur; tous les hivers il étoit fatigué par une toux sèche, & avoit de

la difficulté à reſpirer : il avoit été ſujet, après l'âge de puberté, à de fréquens ſaignemens de nez. M'ayant conſulté ſur ſon état, je lui fis faire deux ou trois petites ſaignées dans l'eſpace d'un mois, & je lui preſcrivis un régime humectant & rafraîchiſſant; la couleur & la chaleur diminuèrent, mais la reſpiration devint plus gênée, & la toux, quoique moins sèche, étoit ſans expectoration: je lui fis appliquer trois mèches de coton ſur la poitrine; il s'y forma trois points d'inflammation : la ſuppuration s'établit, le pus étoit de bonne qualité; la toux diminua après une expectoration abondante d'une humeur muqueuſe très-épaiſſe : au bout de ſix ſemaines tous les ſymptômes ceſsèrent, les plaies ſe cicatrisèrent; mais, par précaution, je lui fis ouvrir un cautère au bras droit, afin d'empêcher la répercuſſion des humeurs ſur les poumons, & pour fixer à la peau une irritation révulſive. L'hiver de 1787 s'eſt paſſé ſans aucun retour de cette maladie.

Il me feroit facile de rapporter un plus grand nombre des obſervations que j'ai recueillies depuis dix ans ſur ce ſujet; je me contenterai aujourd'hui d'expoſer les réſultats qu'elles m'ont offerts.

1°. Elles prouvent de la manière la plus poſitive, l'exiſtence des inflammations lentes dans tous les viſcères & le ſyſtême glandulaire.

2°. J'ai cru reconnoître dans certaines circonſtances un effet particulier à ces ſortes d'inflammations; c'eſt une accumulation des ſucs nourriciers autour des petits foyers inflammatoires; les viſcères augmentent de volume, & les membranes d'épaiſſeur, tandis que les autres parties du corps maigriſſent : cet effet des inflammations lentes mérite une attention particulière, en ce qu'il forme une complication qui exige un traitement approprié.

3°. Les inflammations lentes préſentent trois tems très-diſtincts dans leurs progrès.

Le premier, durant lequel le malade n'éprouve qu'une douleur & une chaleur très-peu conſidérables, ſans

que les fonctions des organes affectés soient encore dérangées d'une manière sensible.

Le second est celui de l'augmentation du volume de la partie enflammée : cette époque est quelquefois de longue durée ; les fonctions se dérangent de plus en plus à raison de cette augmentation. Ce symptôme est très-souvent reconnoissable par le tact dans les inflammations du bas-ventre ; mais dans celle de la poitrine, on ne peut le reconnoître que par la difficulté de respirer, & la douleur gravative que le malade éprouve.

Dans le troisième tems les différens points de suppuration venant à s'établir, excitent une fièvre suppuratoire, accompagnée de frissons irréguliers, & proportionnée au nombre & à la grandeur des foyers de l'inflammation. Si le pus se fait une issue par laquelle il puisse être évacué, ou si l'art peut en procurer une artificielle, alors la fièvre hectique n'a pas lieu ; mais si le pus, au lieu d'être rejeté en entier, est repompé par les vaisseaux absorbans, la fièvre secondaire survient, & le malade meurt dans le marasme & la consomption.

On peut, d'après ces considérations, former le prognostic général des inflammations lentes.

Elles sont très-peu graves & très-susceptibles de guérison dans le premier tems ; dans le second, la difficulté de leur guérison augmente en raison du progrès de la tumeur & de l'importance de l'organe affecté ; dans le troisième, la plupart sont incurables, sur-tout lorsque le pus n'ayant aucune issue hors du corps, est reporté dans la masse des humeurs, & produit la fièvre hectique. On peut conclure de-là combien l'application de la maxime, *qu'il faut empêcher le progrès du mal dans son commencement*, est importante dans le traitement des inflammations lentes ; avec moins de négligence de la part des malades & un peu plus d'attention de la part des médecins, une multitude de personnes, la plupart enlevées à la fleur de leur âge, seroient rendues à la vie.

Le traitement des inflammations lentes consiste dans l'usage bien ordonné des trois moyens suivans :

Premièrement, la saignée, dont l'espèce, la manière & la répétition doivent être déterminées par l'âge du malade, sa constitution, l'organe affecté, & d'autres circonstances relatives au sexe : on doit y joindre le régime anti-phlogistique. Ces seuls secours suffisent presque toujours dans le premier tems.

Secondement, les fondans; ces remèdes sont nécessaires dans le second tems, mais ils exigent beaucoup de précaution dans leur usage, & ils ne doivent jamais être administrés avant que le malade n'ait été préparé par la saignée & le régime anti-phlogistique. Ceux qui réussissent le mieux sont, 1°. les alkalis rendus caustiques par la chaux, & dissous dans une suffisante quantité d'eau pour empêcher toute espèce d'irritation; 2°. le sel marin à base calcaire, que je regarde comme le fondant le plus énergique de l'humeur glutineuse & lymphatique : je l'ai souvent employé avec succès. L'usage de l'eau de mer, si recommandé par Russel, & le mémoire de M. de Fourcroy, mon confrère, sur les effets fondans de ce sel, m'ont donné la première idée de le mettre en pratique. Tout le monde sait que les principales propriétés de l'eau de mer sont dues au sel marin à base calcaire.

Le cautère actuel fournit le troisième moyen; on doit donner la préférence à celui qui se pratique avec les mèches de coton, selon la méthode de Pouteau. C'est un des fondans & des révulsifs les plus puissans, particulièrement dans les inflammations lentes des poumons; si l'effet n'en est pas toujours satisfaisant, c'est qu'on l'applique trop tard, ou qu'on est trop réservé sur la manière de l'appliquer : le nombre des mèches & leur largeur doivent être proportionnés à la gravité & à l'étendue du mal. Si après la chute des escarres la suppuration est abondante & fournit un pus de bonne qualité, on peut espérer la guérison du malade; mais si le pus est sanieux,

si

ſi les bords de la plaie ſont livides & blafards, ſi l'expectoration n'eſt ni plus facile ni plus copieuſe, il n'y a plus de reſſource, & le malade périt tôt où tard dans le dernier degré de conſomption.

En général, dans toute inflammation lente & interne, le cautère actuel eſt un des moyens les plus efficaces; en multipliant les applications, on irrite la nature, qui guérit quelquefois cette maladie par une éruption phlegmoneuſe, éryſipélateuſe de la peau.



RECHERCHES

Pour servir à l'Histoire du Gaz azote ou de la Mofète, comme principe des matières animales.

Par M. DE FOURCROY.

L'HISTOIRE des ſciences n'offre peut-être pas d'exemples de progrès ſemblables à ceux que la chimie a faits depuis pluſieurs années. On les doit à l'examen des divers fluides élaſtiques, & ſurtout à la découverte de leurs combinaiſons multipliées.

Mais parmi tous les gaz dont les recherches des modernes ſont parvenues à reconnoître les différentes propriétés, il en eſt encore quelques-uns ſur la nature & les caractères deſquels il reſte beaucoup de travaux à faire; telle eſt l'eſpèce de fluide aëriforme méphitique qui conſtitue plus des deux tiers de l'air de l'atmoſphère, qui a été nommé *air phlogiſtiqué* par M. Prieſtley, & *mofète atmoſphérique* par M. Lavoiſier; ſa propriété délétère, oppoſée à celle de l'air vital, nous a engagés à l'appeler *gaz azote*.

On doit aux expériences ſucceſſives de MM. Prieſtley, Schèele & Lavoiſier, les premières connoiſſances ſur les caractères diſtinctifs de ce gaz; on a reconnu d'abord qu'il différait de *l'air fixe* ou de l'acide carbonique aëriforme, parce qu'il eſt plus léger que l'air atmoſphérique, parce qu'il n'eſt point abſorbé par l'eau, parce qu'il ne rougit point la teinture de tourneſol, & parce qu'il ne précipite point l'eau de chaux. Ce n'étoit en quelque ſorte que par des propriétés négatives que l'on diſtinguoit le

gaz azote, & telle a été ſans doute la raiſon pour laquelle les chimiſtes ne ſe ſont que peu occupés de ce fluide élaſtique : d'ailleurs, pluſieurs phyſiciens regardant ce fluide aëriforme comme de l'air ſaturé de phlogiſtique, & l'ayant déſigné, d'après cela, ſous les noms *d'air gâté*, *d'air vicié*, il ſembloit que cette idée pouvoit ſuffire pour en apprécier la nature & les propriétés ; mais des recherches plus exactes ayant prouvé que l'air vital ne pouvoit jamais acquérir le caractère de ce gaz, par les corps combuſtibles, ou par les procédés phlogiſtiquans, & perſonne n'ayant démontré que le gaz azote eſt en effet un composé de feu fixé & d'air, les chimiſtes modernes n'admettent plus cette compoſition, & regardent ce gaz comme une eſpèce particulière de fluide élaſtique, qu'on n'a pas encore pu décompoſer.

Schèele & Bergman ſont les premiers qui aient entrevu l'exiſtence de l'azote ou de la baſe ſolidifiable du gaz azote, comme principe de pluſieurs autres ſubſtances compoſées. M. Cavendish a démontré, à Londres, que l'azote entroit dans la compoſition de l'acide du nitre, & M. Berthollet, en prouvant qu'elle fait auſſi un des principes de l'ammoniaque ou *alkali volatil*, a ouvert une nouvelle carrière aux chimiſtes. En effet, ayant reconnu la préſence de l'azote dans les matières animales, & aſſigné à ce corps la propriété de caractériſer ces matières, il a expliqué l'origine de l'ammoniaque qui eſt contenue dans beaucoup de liqueurs animales, & de celle qui ſe forme dans ces ſubſtances, ſoit par l'action du feu, ſoit par la putréfaction.

L'influence que cette découverte doit avoir ſur la ſcience de l'économie animale, m'a engagé à faire des recherches ſuivies ſur le gaz azote. J'ai répété & varié le procédé de M. Berthollet, pour obtenir ce fluide élaſtique des matières animales par le moyen de l'acide nitrique ; mes expériences m'ont préſenté pluſieurs réſultats qui peuvent

intéreſſer les chimiſtes, & à l'expoſé deſquels ce mémoire eſt deſtiné.

1°. L'azote eſt ſi abondant dans les ſubſtances animales ſolides, ou dans les liqueurs animales épaiſſies par l'action du feu, que l'acide nitrique le plus foible le dégage en gaz azote, ſans le ſecours de la chaleur; lorſqu'on aide ce dégagement par l'élévation de la température, il eſt interrompu de temps en temps par une abſorption qui exige beaucoup de ſoin & de précaution.

2°. En traitant un grand nombre de ſubſtances animales différentes par ce procédé, j'ai eu des quantités diverſes de gaz azote. En général, la partie charnue ou la fibre muſculaire, eſt celle qui en donne le plus; la liqueur albumineuſe ou lymphatique coagulée par la chaleur, tient le milieu, & la matière gélatineuſe retirée des tendons, des membranes, des os, eſt celle de toutes les ſubſtances animales qui en fournit le moins. Les différentes parties animales paroiſſent contenir d'autant moins d'azote, qu'elles appartiennent à des individus plus jeunes. La chair de veau comparée à celle du bœuf, m'a donné pluſieurs fois un tiers de moins de ce fluide élaſtique.

3°. J'ai trouvé peu de différence dans cette propriété de donner du gaz azote, entre les matières animales retirées des carnivores, & celles des frugivores; les premières paroiſſent cependant contenir un peu plus d'azote fixé dans leurs parties, que les ſecondes: cette différence eſt ſur-tout ſenſible dans la claſſe des oiſeaux. La chair des poiſſons donne une quantité de gaz azote, égale à celle que fournit la chair des quadrupèdes; ſeulement il ſe dégage plus facilement & plus promptement.

4°. L'exiſtence de l'azote dans la chair des poiſſons, ſon dégagement en gaz, s'accorde avec une obſervation que j'ai préſentée à l'Académie, ſur l'exiſtence de ce fluide élaſtique dans les veſſies natatoires des carpes. M. Prieſtley avoit trouvé, en 1774, que l'air de ces veſſies

étoit parfaitement nuisible ; mais il paroissoit penser que c'étoit par son séjour dans les membranes, que l'air commun y éprouvoit des changemens (1). On voit, d'après cela, quelle différence il y a entre son opinion & ce que j'ai annoncé ; je crois que le gaz azote se dégage dans l'estomac de ces animaux par l'effet de la digestion, & qu'il est porté dans la vessie natatoire par le canal situé entre le ventricule & cette vessie.

5°. Pour démontrer que le gaz azote, degagé des matières animales par le moyen de l'acide nitrique, n'appartient point à cet acide, comme on pourroit peut-être l'imaginer, j'ai traité de la chair de différens animaux, avec une quantité déterminée d'acide nitrique très-foible; quand le gaz azote a été dégagé, j'ai saturé l'acide par la potasse, & j'ai trouvé qu'il falloit la même quantité de cette dernière pour arriver au point de saturation, que pour le même poids de cet acide saturé avant l'opération. J'ai essayé de dégager le gaz azote des matières animales par les acides sulfurique, muriatique & acéteux, mais je n'ai pas pu réussir ; ces matières se colorent, se ramollissent sans donner de fluide élastique.

6°. Le gaz azote, retiré par ce procédé, a d'abord une odeur sensiblement nitreuse, quoiqu'il ne contienne pas de gaz nitreux : en le laissant sur l'eau, il perd peu-à-peu cette odeur; on la lui enlève de même en l'agitant avec les alkalis caustiques, qui ont de plus l'avantage d'en séparer une portion d'acide carbonique dont il est presque toujours accompagné.

7°. Toutes les substances animales donnent, dans les mêmes proportions, du gaz azote ou de l'ammoniaque dans leur analyse ; celles qui fournissent beaucoup de ce fluide élastique par l'acide nitrique, donnent aussi beau-

(1) Exp. & Observ. sur différentes espèces d'air, traduction de M. Gibelin, tom. 3 in-12, 1777, 4e partie, section 3, p. 56.

coup d'ammoniaque à la diſtillation. Ce rapport important, annoncé par M. Berthollet, s'eſt conſtamment ſoutenu dans mes recherches ; j'ai confirmé l'ingénieuſe théorie qui en réſulte, par une expérience qu'une occaſion heureuſe m'a permis de faire très en grand. Des matières animales enfouies dans la terre pendant douze, quinze & même trente-cinq ans, avoient éprouvé des altérations ſingulières & dont je rendrai compte dans une autre circonſtances. Il me ſuffira d'annoncer ici qu'une décompoſition lente avoit changé ces matières en un ſavon ammoniacal ; dans cet état, elles n'ont pas fourni une ſeule bulle de gaz azote par l'acide nitrique. Parmi la grande quantité de ces matières altérées que j'ai examinées, j'en ai trouvé quelques-unes où des portions de fibres muſculaires étoient encore conſervées & reconnoiſſables à leur forme, à leur tiſſu, à leur couleur ; celles-ci ont donné du gaz azote, & comme la matière fibreuſe n'eſt pas ſoluble dans l'eau, (tandis que la ſubſtance animale ſavonneuſe produite par la décompoſition lente, l'eſt en entier) la fibre ſéparée du ſavon ammoniacal par ce procédé ſimple, a ſeule fourni du gaz azote, & la partie ſavonneuſe n'en a point donné de traces : il paroît donc que dans cette altération putride, l'azote uni à l'hydrogène a formé l'ammoniaque, qui faiſoit un des principes du ſavon, & que la préſence de la baſe de ce fluide élaſtique eſt abſolument néceſſaire dans les matières animales, pour qu'elles ſoient ſuſceptibles de donner de l'ammoniaque dans leur analyſe.

8°. Le gaz azote, retiré des ſubſtances animales par le procédé déja indiqué, & bien lavé dans les alkalis cauſtiques, a toujours une odeur particulière que je ne puis décrire, qu'en la comparant à celle qui ſe dégage dans pluſieurs circonſtances bien connues des chimiſtes. Lorſqu'on jette du muriate ammoniacal ou du ſel ammoniac ordinaire ſur des charbons ardens, la portion qui ſe ſublime & qui paroît éprouver quelque altération de la

part du charbon en combuſtion, répand une odeur fade, particulière, fort ſemblable à celle que je déſigne comme un des caractères du gaz azote; il y en a une tout-à-fait analogue dans la détonation du nitrate ammonical, bien ſaturé & bien ſec, & dans la décompoſition du cuivre ammoniacal par le feu. Mais la plus frappante pour l'identité, eſt celle qui ſe dégage dans l'inſtant où l'on mêle l'ammoniaque cauſtique avec l'acide muriatique oxigéné, ou *acide marin déphlogiſtiqué* de Schéele: mélange qui opère la décompoſition de ces deux corps, comme l'a découvert M. Berthollet. Pour comparer ces odeurs, & reconnoître leur ſingulière analogie, il ſuffit, après avoir bien apprécié celle du gaz azote pur, extrait d'une matière animale, d'ouvrir l'un à côté de l'autre deux flaçons, l'un plein de gaz ammoniacal, l'autre de gaz acide muriatique oxigéné: ces deux fluides aëriformes, qui ſont parfaitement tranſparens dans leurs vaſes bien bouchés, forment tout-à-coup, à l'ouverture de ces vaiſſeaux & à leur rencontre, une fumée blanche épaiſſe, dont l'odeur n'eſt plus piquante & déſagréable comme celle qu'ils avoient ſéparément, mais ſingulièrement reſſemblante à celle qui caractériſe le gaz azote pur. L'analogie de ces odeurs eſt fondée ſur ce que, dans toutes les circonſtances indiquées, l'ammoniaque eſt décompoſée, & l'azote dégagé en fluide élaſtique.

9°. On ſait que le gaz azote éteint les bougies & ne peut pas ſervir à la reſpiration; mais j'ai obſervé qu'il agit avec une énergie terrible ſur les animaux. Tous ceux que j'y ai plongés, ont éprouvé des tremblemens convulſifs dans les muſcles du tronc, de la tête & des mâchoires: ils ont été aſphixiés très-promptement; & en comparant cet effet à ceux des autres fluides élaſtiques non reſpirables, & ſurtout de l'acide carbonique, j'ai toujours obſervé que les animaux qui avoient été frappés du premier, avoient beaucoup plus de peine à ſe rétablir: ils ont conſervé pendant long-temps des mouvemens con-

vulsifs & une torpeur singulière. Tout annonce donc que le gaz azote a une action très-forte sur la puissance sensible & motrice des animaux, & que c'est un des poisons les plus terribles qu'ils ayent à redouter; aussi suis-je porté à croire que la vapeur la plus dangereuse des fosses d'aisance, des citernes, des égoûts, celle que les ouvriers appellent le plomb, a pour base le gaz azote. La légereté de cette vapeur, la rapidité de son action, sa disparition prompte, son existence dans tous les lieux où pourrissent des masses de matières animales, autorisent mon opinion : elle est encore confirmée par les observations suivantes. Si les matières animales sont très-avancées dans leur décomposition, l'azote uni à l'hydrogène, a formé de l'ammoniaque qui s'en dégage avec moins de danger pour les ouvriers, & qui ne les expose qu'à la maladie des yeux qu'ils appellent la *mitte*; des fosses où l'on a jeté de la chair, & sur-tout des débris de corps humain, comme celles des maisons habitées par des anatomistes, sont les plus dangereuses, & donnent le plus de crainte aux hommes qui les vident : telle étoit celle de la rue de la Parcheminerie, hôtel de la Grenade, devenue trop fameuse par la mort d'un homme, dans les expériences sur un prétendu anti-méphitique (1)

10°. Quoique le gaz azote ne soit pas de nature saline quand il est bien pur, il a cependant une action sur les matières colorantes : les fleurs d'un bleu pâle y prennent une teinte verdâtre; la fleur de la mauve, l'épiderme pourpré des raves y éprouvent surtout cette espèce d'altération; c'est peut-être à la base de ce fluide élastique, que l'acide nitrique rutilant, qui en contient un excès, doit la propriété de prendre une teinte verte avec l'eau; l'ammoniaque, dont l'azote est un des principes, verdit fortement une grande quantité de couleurs bleues végé-

(1) Voyez les recherches de M. Hallé, sur le méphytisme des fosses d'aisances.

tales

tales. Les matières animales verdiſſent dans le moment de leur putréfaction, ou le gaz azote ſe dégage.

11°. Il eſt rare qu'on obtienne le gaz azote parfaitement pur, des ſubſtances animales traitées par l'acide nitrique. J'ai déja dit que l'acide carbonique l'accompagnoit preſque toujours; ſouvent il tient auſſi du carbone ou charbon pur en diſſolution. Ayant conſervé du gaz azote, dégagé des muſcles du bœuf, au deſſus de l'eau pendant pluſieurs mois, il a dépoſé ſur les parois de la cloche un enduit noirâtre indiſſoluble dans les acides, & véritablement charbonneux. J'ai fait la même obſervation ſur le gaz hydrogène retiré du charbon de terre par la diſtillation.

Quoique ces expériences ſoient bien loin de ſuffire pour faire connoître la nature & les propriétés du gaz azote, elles prouvent cependant que la baſe de ce fluide élaſtique eſt un des principes des matières animales, comme l'avoit annoncé M. Berthollet; elles indiquent que ce principe eſt une des cauſes de la différence qui exiſte entre ces matières & les ſubſtances végétales; que plus ces matières en contiennent, & plus elles s'éloignent des principes immédiats des végétaux: il eſt permis de ſoupçonner, d'après ces faits réunis, que le caractère qui diſtingue les produits du corps des animaux de ceux des végétaux, conſiſte dans la combinaiſon de l'azote, & dans ſa fixation opérée par le travail de la vie; mais comment s'opère cette fixation? comment les animaux qui ſe nourriſſent de matières purement végétales, abſorbent-ils tant d'azote? y a-t-il un organe deſtiné à priver ce fluide aëriforme de calorique, & à le combiner aux fluides & aux ſolides? Ce ſont autant de queſtions dont la ſolution exige des travaux plus difficiles ſur la vie des animaux, que ceux qui ont été faits juſqu'ici; les reſſources actuelles de la ſcience me font eſpérer qu'on par-

viendra à acquérir ces utiles connoiſſances. Ce ſera ſur la reſpiration, ſur les fonctions de la peau & ſur la puiſſance abſorbante des vaiſſeaux lymphatiques, qu'il faudra interroger l'expérience.



MÉMOIRE

Sur le suc gastric des animaux ruminans.

Par M. MACQUART.

UNE fonction généralement très-importante dans les animaux, est, sans contredit, celle de la digestion, puisque c'est par elle que sont préparés, dans l'estomac & dans les intestins, les sucs extraits des alimens, & propres à soutenir leurs forces, à les réparer, & à prolonger ainsi leur existence jusqu'au terme qui leur a été accordé par la nature. Mais par quel mécanisme l'estomac peut-il opérer ce changement ou cette préparation indispensable ? C'est ce dont on a vu s'occuper infructueusement, pendant des siècles, les médecins physiologistes, sectateurs des systêmes de la fermentation, de la trituration, ou de la réunion de ces deux forces. Le 26 août 1788

Le célèbre Réaumur a senti, le premier, l'insuffisance des raisonnemens, & a embrassé la véritable & la seule route qui pouvoit, pas à pas, conduire à la lumière, je veux dire l'expérience. Il a imaginé d'observer ce qui se passe dans l'estomac des animaux, en leur faisant avaler de petits tubes de métal ouverts à leurs extrémités, & remplis avec les alimens qui leur servent de nourriture; c'est dans les animaux à estomac musculeux, & dans les gallinacés, qu'il a fait les premières observations, qui n'ont pas été assez nombreuses pour devenir concluantes.

M. l'Abbé Spallanzani, célèbre Professeur d'Histoire naturelle dans l'Université de Pavie, & membre de plusieurs Académies, peu content des recherches qui avoient été faites avant lui sur la digestion, en suivant la route

tracée par Réaumur, entreprit d'examiner cette fonction dans les différentes espèces d'animaux; il observa que les graines se ramollissent & se macèrent dans le gésier des gallinacés, sans s'y digérer; que ces actions particulières ne peuvent être considérées que comme des moyens auxiliaires pour favoriser la digestion; enfin il découvrit, à force d'expériences, qu'il faut chercher dans les sucs qui baignent le fond de l'estomac des animaux, la cause la plus efficace des phénomènes de la digestion (1). Il s'accorde entièrement sur ce point avec Hunter, célèbre anatomiste Anglois, à qui cette idée avoit été fournie, parce qu'ayant trouvé, après la mort, des estomacs dont l'orifice inférieure étoit déchirée jusqu'à laisser passer les alimens, il ne crut pouvoir en donner une explication raisonnable, qu'en admettant une forte action des sucs gastrics sur l'estomac privé de chaleur, ce qui indique la forte réaction qu'ils ont sur les alimens pendant l'existence.

M. l'Abbé Spallanzani a fait avaler à un héron, un poisson & une grenouille, renfermés dans de petits tubes de fer-blanc, auxquels il avoit adapté de petites grilles; lorsqu'il ouvrit son oiseau, au bout de vingt-quatre heures, il vit que le poisson avoit presque disparu, & que la grenouille étoit en partie digérée & ses tubes froissés; il vit que les sucs de l'estomac avoient digéré, non-seulement les parties molles, mais encore les parties dures; que même après la mort, la digestion se faisoit dans les animaux tant qu'ils conservoient quelques restes de chaleur. Il répéta ses expériences sur beaucoup d'animaux à estomac musculeux, tels que les corneilles, les hérons, les faucons & autres oiseaux de proie, puis sur ceux qui ont l'estomac membraneux, comme les insectes, les poissons, les amphibies, les quadrupèdes, & enfin sur l'homme. On lui a donc l'obligation d'avoir

(1) Transactions philosophiques.

mis hors de doute que la digeſtion ne s'opère que par la diſſolution des alimens dans le ſuc gaſtric, & qu'il ne ſe développe, dans un eſtomac ſain, ni acidité, ni alalkeſcence, ni mouvement inteſtin. Ces travaux neufs & intéreſſans, fixèrent bientôt l'attenion des ſavans, qui préſumèrent que de pareilles découvertes pouvoient devenir de la plus grande importance dans l'art de conſerver ou de réparer la ſanté.

M. Sennebier, miniſtre & bibliothécaire à Genève, en a tiré des conſéquences directes, & des vues très-utiles pour favoriſer la digeſtion; il fait remarquer ſurtout, que le ſuc gaſtric doit être en proportion avec les alimens, & dans un certain degré de chaleur; qu'il reſſemble aux ſels anti-ſeptiques, qu'on emploie à grande doſe, & qu'il diſſout différentes ſubſtances, ſelon la propriété qu'il acquiert dans les différens animaux.

Cet auteur porte des vues particulières & utiles ſur les maladies de l'eſtomac, où il conſeille le ſuc gaſtric des carnivores, comme le plus analogue à celui de l'homme; il préſume que ſon application pourra devenir avantageuſe ſur les plaies anciennes & les ulcères malins; il le croit un bon remède contre la pierre. M. Goſſe faiſoit, à-peu-près dans le même-temps que M. Spallanzani, des expériences auſſi neuves & fort curieuſes ſur la digeſtion. Il avoit acquis dès ſa jeuneſſe la facilité de ſe faire vomir en avalant de l'air, qui, par ſon volume, agiſſoit ſur ſon eſtomac à la manière d'un émétique: il examina à différentes diſtances, après la déglutition, les changemens qui s'opéroient dans ſon eſtomac ſur les alimens; il en donna une table, ainſi que des ſubſtances qui facilitent la digeſtion, ou qui ſont capables de l'arrêter. On ſent combien ces expériences pénibles pourroient-être utiles, ſi elles étoient répetées ſur un certain nombre d'eſtomacs; on auroit alors des connoiſſances précieuſes, & des données plus ſures, relativement aux degrés de ſalubrité des différens alimens, & à la

manière la plus ſaine de les préparer. Il réſulte encore des expériences de M. Goſſe, que le ſuc gaſtric humain n'eſt point acide, ce qui contredit celles de M. Reuſſ, publiées en latin, à Édimbourg, en 1768. L'influence du ſuc gaſtric ſur le mécaniſme de la digeſtion, une fois bien connu, on chercha à découvrir la nature de cet agent; mais on n'a fait encore qu'ébaucher cette matière, ainſi qu'on pourra s'en aſſurer par l'expoſition du peu d'expériences & de lumières que nous avons pu raſſembler ſur ce point important.

M. l'Abbé Spallanzani commença par faire quelques eſſais ſur le ſuc gaſtric de ſon eſtomac; qui lui prouvèrent que ce ſuc n'avoit pas de ſepticité, puiſqu'au bout de ſept jours, mêlé avec de la chair crue, il ne laiſſa exhaler aucune mauvaiſe odeur : ayant préſumé que le ſuc gaſtric n'étoit ni acide, ni alkalin, il pria M. Scopoli de vouloir bien faire ſur ce point quelques expériences analytiques.

Le ſuc gaſtric du corbeau fut eſſayé par ce chimiſte, & il le trouva compoſé, 1°. d'eau pure; 2°. d'une ſubſtance animale ſavonneuſe & gélatineuſe; 3°. d'un ſel ammoniacal, compoſé d'alkali volatil, & de l'acide du ſel marin; 4°. d'une matière terreuſe, ſemblable à celle qu'on trouve dans toutes les liqueurs animales.

A la ſuite de cette analyſe, il témoigna ſon déſir qu'on fît auſſi des expériences ſur des animaux qui ne ſe nourriſſent que de végétaux, & il penſa que ſi on y trouvoit le ſel ammoniac, il faudroit reconnoître que le ſel marin eſt produit par les forces vitales, & qu'alors on pourroit ſoupçonner que l'acide marin eſt un produit des animaux qui habitent la mer. Après avoir nourri long-temps des corneilles avec des végétaux, les mêmes principes s'étant préſentés à l'Abbé Spallanzani, il conclut avec M. Scopoli que le ſuc gaſtric des animaux n'eſt ni acide, ni alkalin.

Il ajoute qu'il y a dans le ſuc gaſtric un principe antiſeptique; que ceux de corbeau & de chien ont conſervé

pendant trente-ſept jours, en hiver, de la chair de veau ſans qu'elle ſe corrompît aucunement, & cela ſans être expoſés à l'air libre, mais bien dans l'intérieur d'un appartement: que des viandes pourries, avalées par des oiſeaux carnivores, par des chats & des chiens, ont repris un état dans lequel le goût & l'odeur de chair pourrie étoient entièrement évanouis; en un mot, que les chairs gâtées, plongées dans les ſucs gaſtrics, y ſont rétablies.

C'eſt ce qui explique pourquoi les animaux qui aiment les ſubſtances gâtées & corrompues, n'y trouvent pas moins un aliment très-doux & très-homogène. Le ſuc gaſtric diffère des autres anti-ſeptiques, en ce qu'il a la propriété de conſerver en même-temps & de diſſoudre, ce que ne font pas les autres.

M. Brugnatetti, d'un autre côté, prétend que le ſuc gaſtric des animaux carnivores & omnivores eſt très-peu aqueux, qu'il a une odeur acide réſineuſe; qu'il eſt très-amer, & compoſé d'un acide libre.

Il ſoupçonne qu'il pourroit bien être phoſphorique, & contenir encore une matière animale, unie à une petite quantité de ſel commun; il assure que le ſuc gaſtric des animaux ruminans eſt aqueux, ſalé, amer, & contient de l'alkali volatil, une ſubſtance extractive animale, & beaucoup de ſel commun. Le comte Morozzo, à Turin, M. Todgia, dans la même ville, M. Jurine, chirurgien à Genève, crurent devoir s'occuper de cet objet: le dernier fit quelques expériences analytiques pour ſe tranquilliſer ſur l'emploi de ce nouveau remède. Il a mis dans quatre verres du ſuc gaſtric de bœuf; le premier, reſté ſeul à la température de l'atmoſphère au dix-ſeptième degré de Réaumur, ſe conſerva inodore pendant environ trente heures, & au bout de quarante-huit, contracta une odeur fétide: le ſecond, pur, a été mis auſſi dans une bouteille bien fermée; il eſt reſté quatorze jours dans la glace ſans s'altérer. On a placé dans le troiſième un morceau de bœuf bien dégraiſſé, la viande s'eſt corrompue, & a fait corrompre le ſuc au bout de huit heures: douze gouttes d'acide vitriolique, verſées

dans le quatrieme verre, ont empêché qu'il y eût fermentation & putridité, même au bout de dix jours.

M. Jurine a conclu que la chaleur eſt contraire à la conſervation du ſuc gaſtric des ruminans, *& vice verſa;* que ſon mélange avec les viandes contribue beaucoup à en hâter la corruption, conſéquemment qu'il faut, quand on l'emploie pour les plaies, le renouveler tous les deux jours & le conſerver dans la glace.

M. Carminati, célèbre Profeſſeur de médecine à Pavie, à qui M. l'Abbé Spallanzani communiqua ſes expériences, avec les conſéquences heureuſes qui en avoient été tirées par M. Sennebier, à l'avantage des hommes & des animaux, compoſa ſur cette matière un ouvrage qui n'eſt pas encore venu à notre connoiſſance; nous ſavons ſeulement, par l'extrait de l'original Italien dont les journaux ont rendu compte, qu'il réſulte de ſes expériences par la voie humide, que les ſucs gaſtrics dans les carnivores, quoique différens en denſité & en couleur, ſont très-ſalés, très-amers, ont des caractères d'acidité (qu'il ne détermine pas), une réſine de couleur obſcure très-amère, de l'eau, une ſubſtance animale, beaucoup de ſel marin, & un peu de ſel ammoniacal. Ses expériences par la voie sèche confirment celles qui ont été faites par la voie humide; il prétend que le ſuc gaſtric des ruminans herbivores contient les mêmes principes, excepté une portion de ſel ammoniac qui ſe trouve en plus grande quantité dans les derniers. M. de Morveau, d'après quelques expériences qui lui ſont propres, range, dans l'Encyclopédie, le ſuc gaſtric parmi les acides.

On y voit qu'après avoir fait digérer pluſieurs fois, à chaud & à froid, dans de l'eau diſtillée, des portions de la tunique interne de l'eſtomac des veaux, il a verſé deſſus de l'eſprit-de-vin, qui a occaſionné un précipité, & la liqueur filtrée a toujours altéré ſenſiblement le papier bleu en rouge.

D'après ce court expoſé des eſſais tentés ſur le ſuc gaſtric

gaſtric des animaux, on voit, 1°. que les auteurs qui en ont fait l'examen ne ſont point d'accord entre eux, puiſque les uns veulent qu'il contienne un acide, & que les autres n'en admettent pas ; 2°. que la nature de cet acide n'eſt point déterminée ; 3°. qu'on n'a pas aſſez varié & multiplié les expériences pour connoître, avec préciſion, toutes les ſubſtances contenues dans le ſuc gaſtric ; 4°. que dans une matière auſſi neuve & auſſi importante, il faut faire une analyſe également exacte & rigoureuſe des ſucs gaſtrics des différentes eſpèces d'animaux, ſans quoi les phyſiciens ne pourront jamais aſſigner à ces recherches le juſte degré de certitude qui leur appartient : ces travaux ſont d'autant plus intéreſſans, qu'indépendamment des eſſais tentés par les phyſiciens dont nous avons parlé, ils concourent, avec ceux de MM. Bertholet & de Fourcroy, à éclairer la phyſique animale dont ils s'occupent ſi utilement, & ſur laquelle on peut dire avec vérité que nous commençons à peine à fixer nos regards.

Je vais rendre compte de beaucoup d'expériences qui ont été faites pour bien déterminer la nature des principes qui conſtituent les ſucs gaſtrics des animaux ruminans herbivores.

J'ai commencé par ceux qui ſont de la plus grande utilité aux hommes, je veux dire les bœufs, les moutons & les veaux.

Analyse chimique du suc gastric des bœufs, des moutons et des veaux.

Propriétés générales.

Le ſuc gaſtric des animaux ruminans herbivores ſe trouve dans le premier des eſtomacs, connu communément ſous le nom de caillette ou moulette ; on l'a plus

ou moins liquide, mêlé encore à des débris de plantes, qui lui communiquent leur couleur ; on obtient ce suc plus abondamment, quand on a eu soin de faire jeuner, la veille, les animaux qui doivent le fournir. Lorsqu'on l'a recueilli, on le filtre & on le conserve dans des bouteilles pour l'usage qu'on en veut faire ; il faut observer que les bœufs dont nous avons eu le suc gastric, avoient mangé de la paille de bled pendant quelques jours avant qu'on les tuât : aussi ne trouva-t-on que cette matière grossièrement triturée dans leur estomac : tous les sucs de bœuf que nous avons eu occasion de voir & d'analyser, avoient une couleur jaune, une odeur de paille à laquelle sembloit se joindre quelquefois celle du musc. Chaque caillette de bœuf nous en a fourni depuis une livre jusqu'à une livre quatre, cinq, six, sept onces ; nous ne l'avons jamais trouvé seul & pur, mais constamment mêlé d'une grande quantité de débris qui le rendent épais. La liqueur qui a traversé le filtre de papier gris, étoit blanche, laiteuse, & il étoit impossible de la rendre claire & transparente par la simple filtration.

Lorsqu'on agite, dans une phiole à médecine, ce suc ainsi épuré, il écume & mousse comme une légère dissolution de savon ou de mucilage ; quoique séparé de la paille, il en conserve cependant toute l'odeur ; la saveur en est amère & salée : l'esprit-de-vin, la chaux, l'ammoniaque, & le nitrate d'argent, produisent constamment des dépôts blancs ou jaunâtres dans tous ces sucs gastrics ; ils rougissent tous les papiers teints de tournesol ; la chaux solide en dégage une odeur d'ammoniaque : mêlés à l'eau de chaux, jusqu'au point où ils n'ont plus produit de précipité, la teinture & les papiers dont nous venons de parler n'ont plus été rougis ; la liqueur éclaircie ne contenoit pas un atome de matière calcaire : la même chose arrive, si après avoir été rapprochée par l'évaporation d'une partie de l'humidité qu'elle renfermoit, on y mêle deux fois son volume d'esprit-de-vin bien

déphlegmé. La chaleur appliquée à ces liqueurs, en ſépare, dès l'inſtant où elles commencent à bouillir, une matière blanche-griſâtre, ſous forme de flocons.

Expoſés à l'air libre de la température de quinze degrés, dans des vaſes ouverts, elles ſe ſont troublées, & ont répandu une odeur infecte au bout de trois ou quatre jours; puis il s'en eſt dépoſé beaucoup de flocons blancs. Les ſucs évaporés juſqu'à ſiccité, & mêlés avec de l'eſprit-de-vin, lui donnent une ſaveur ſalée, piquante, & une couleur rouge; ces propriétés ſont dues à de la réſine & au ſel ammoniac qui y ſont contenus.

Après avoir bien peſé & combiné les effets des différens réactifs employés pour reconnoître la nature du ſuc gaſtric, nous nous ſommes aſſurés qu'il contient, 1°. du fer ſemblable à celui de ſang; 2°. du phoſphate calcaire; 3°. de la réſine; 4°. de l'acide phoſphorique; 5°. du ſel ammoniac; 6°. du ſel marin; 7°. de l'extrait; 8°. enfin, une grande quantité d'eau.

Ce n'étoit pas aſſez de reconnoître, d'une manière vague & générale, quelles étoient les ſubſtances qui conſtituoient les ſucs gaſtrics; il étoit encore néceſſaire de conſtater leur préſence par des expériences exactes & multipliées, & ſurtout d'en apprécier, autant que les moyens chimiques le permettent, les quantités reſpectives. Pour y parvenir, nous avons opéré de deux manières différentes, qui cependant, nous ayant mené au même but, s'appuient mutuellement, & méritent par-là plus de confiance à notre travail.

PREMIÈRE MÉTHODE.

Analyſe chimique du ſuc gaſtric du bœuf.

1°. Nous avons mis, dans une cornue de verre, une livre quatre onces de ſuc gaſtric rapprochées par la chaleur; nous avons expoſé ce vaiſſeau, muni de ſon récipient, à la chaleur du bain

de ſable ; dès qu'il en eut éprouvé les premiers degrés, une écume très-conſidérable s'eſt manifeſtée à ſa ſurface, & bientôt après on a vu des flocons jaunâtres flotter dans la liqueur ; alors celle-ci eſt devenue tranſparente. Nous avons ſéparé cette matière floconeuſe à l'aide du filtre, & enſuite nous l'avons fait ſècher au ſoleil : elle peſoit dix grains ; l'eau qui a paſſé dans le recipient avant l'ébullition, étoit très-claire, ſans ſigne d'acidité, & avoit l'odeur de paille.

2°. Ce ſuc ainſi déféqué par la chaleur, a été évaporé a moitié, & mêlé enſuite avec de l'eſprit-de-vin. On obtint un précipité blanc, abondant, du poids de huit grains; il attiroit l'humidité de l'air, ſe diſſolvoit en partie dans l'eau, faiſoit efferveſcence avec les diſſolutions des carbonates alkalins, & rougiſſoit fortement les couleurs bleues végétales. Soufflé au chalumeau, il fondoit en exhalant des bulles d'air, & il en réſultoit un verre opaque.

3°. La portion qui s'eſt diſſoute dans l'eau, obtenue pure & iſolée par l'évaporation de ce liquide, étoit très-acide, très-déliqueſcente, & ſe fondoit au chalumeau en verre tranſparent, qui s'eſt réſout promptement en liqueur, quand elle a été expoſée à l'air libre : elle peſoit trois grains.

4°. Celle que l'eau ne diſſolvoit pas, étoit blanche, ſèche, ſans ſaveur ; elle ſe diſſolvoit dans l'acide nitrique, & ſa diſſolution donnoit des précipités blancs, quand on y mêloit de l'eau de chaux, & de l'acide oxalique : elle peſoit cinq grains.

5°. La liqueur de laquelle on a obtenu un précipité par l'eſprit-de-vin, évaporée davantage, c'eſt-à-dire, juſqu'à la perte des trois quarts, & mêlée de nouveau avec ce même réactif, a encore donné un précipité d'un aſpect analogue au premier. On l'a ſéparé comme la première fois ; on l'a fait ſécher dans une capſule : il étoit fort acide ; il ſe fondoit en un verre tranſparent comme le plus beau criſtal ; il ſe réduiſoit auſſi en eau au bout de quelque-temps, & il peſoit ſept grains.

6°. La même liqueur évaporée une troisième fois, a fourni, à la fin de l'opération, beaucoup de cristaux cubiques, dus à une liqueur jaune & épaisse : on a mis de l'eau sur ce résidu; les cristaux se sont fondus dans ce fluide; mais il est resté une matière brune, ductile & tenace, qui ne s'y est pas dissoute : elle brûloit avec flamme & boursouflement, & laissoit un charbon très-volumineux & très-spongieux; elle pesoit deux grains.

7°. La dissolution des cristaux cubiques rougissoit encore le papier bleu, & on auroit pu précipiter l'acide, en faisant évaporer la liqueur plus qu'elle ne l'avoit été la dernière fois, en y ajoutant de l'esprit-de-vin; mais il y auroit eu à craindre que cet agent n'eût précipité en même-temps le sel marin. L'eau de chaux versée dans cette liqueur, y a produit un précipité : c'étoit la combinaison de l'acide avec cette substance, puisqu'on n'a retrouvé aucun vestige d'acide dans la dissolution : le précipité étoit sec, pulvérulent, indissoluble dans l'eau, mais dissoluble dans l'acide nitrique; cette dissolution formoit un dépôt de vraie sélénite par l'acide sulphurique, & la liqueur évaporée donnoit un verre superbe par la chaleur : il pesoit huit grains.

8°. La liqueur dans laquelle l'eau de chaux avoit formé un précipité, & qui avoit manifesté l'odeur d'ammoniaque, ayant été évaporée de nouveau, a fourni des cristaux cubiques mêlés encore d'une liqueur jaune, épaisse; on a mis sur ce résidu de l'esprit-de-vin; il a pris, peu de temps après, une couleur jaune très-belle, qui a disparu; on a eu des cristaux cubiques, qui avoient une saveur salée franche : ils fournissoient de l'acide muriatique, & du sel de Glauber lorsqu'on les chauffoit avec l'acide sulphurique : leur poids étoit de vingt-neuf grains.

9°. L'esprit-de-vin qu'on a fait passer sur le résidu ayant été évaporé, a donné quatorze grains d'une matière jaune, d'une saveur brûlante, d'une déliquescence très-

grande, qui donnoit de l'acide muriatique & de la félénite, quand on y verfoit de l'acide fulphurique.

Récapitulation de la première méthode.

Nous avons obfervé, dans le premier paragraphe de nos expériences, qu'une livre quatre onces de fuc gaftric contient dix grains d'une matière lymphatique fufceptible de fe coaguler par la chaleur, & de devenir immifcible à l'eau par cette opération : cette lymphe préfente les mêmes phénomènes que celle du fang.

Nous avons trouvé dans le fecond, que le précipité de la liqueur à moitié réduite, a donné un mélange d'acide phofphorique & de phofphate calcaire, qui pefoit huit grains. Dans le troifième, nous remarquons que la portion du précipité qui fe diffout dans l'eau, qui forme du verre & pèfe trois grains, eft de l'acide phofphorique véritable. Les caractères de la fubftance décrite dans le quatrième paragraphe, nous indiquent qu'elle eft formée d'acide phofphorique & de chaux, conféquemment que c'eft du phofphate calcaire, ou la terre des os, dont le poids eft de cinq grains.

Le cinquieme paragraphe nous préfente encore fept grains d'acide phofphorique, qui n'avoient pas été précipités par l'efprit-de-vin, parce qu'il y avoit encore trop d'humidité. Le fixème nous fait voir qu'il exifte une réfine dans le fuc gaftric des animaux herbivores, & qu'il y en a environ deux grains par livre de fuc.

L'eau de chaux, dans le feptième, forme, avec le fuc gaftric, huit grains de précipité blanc; c'eft une combinaifon d'acide phofphorique & de chaux, qui donne fix grains $\frac{6}{7}$ d'acide phofphorique, pefant trois gros vingt-fix grains $\frac{27}{50}$ plus que l'eau diftillée par once, puifque douze grains de cet acide faturé par l'eau de chaux, ne donnent que quatorze grains de phofphate calcaire bien fec. Le huitième nous apprend que la quantité em-

ployée de ſuc gaſtric contient vingt neuf grains de ſel marin ordinaire.

Nous avons trouvé par le neuvième, quatorze grains de muriate calcaire, qui nous ont prouvé qu'il y avoit dans le ſuc gaſtric à-peu-près la même quantité de ſel ammoniac, que l'excès d'eau de chaux, qu'on avoit miſe pour précipiter l'acide phoſphorique, a décompoſé en s'uniſſant à l'acide muriatique.

Il eſt bon d'ajouter ici, qu'outre les ſubſtances indiquées, il exiſte encore dans le ſuc gaſtric une petite quantité d'extrait qui n'a pu être appréciée; les recherches les plus exactes, les expériences les plus déliées & les plus multipliées, ne nous ayant fait découvrir aucun autre acide dans le ſuc gaſtric, que celui du phoſphore, nous ſommes en droit de conclure qu'il ne contient autre choſe que les ſubſtances décrites dans les proportions ſuivantes :

lymphe.	10 grains.
acide phoſphorique.	16 $\frac{6}{7}$
phoſphate calcaire.	5
réſine.	2
ſel ammoniac.	14
ſel marin.	29
extrait.	0
eau.	1 liv., 3 on. 6 gros, 67, $\frac{1}{7}$

On voit, d'après ces proportions, que les ſubſtances tenues en diſſolution par l'eau, ne font environ que la cent-cinquante-ſixième partie de ſon poids.

DEUXIÈME MÉTHODE.

Analyſe du ſuc gaſtric du Bœuf.

Ce ſuc a préſenté les mêmes phénomènes généraux que le premier.

1°. Il rougiſſoit les teintures bleues des végétaux, il précipitoit l'eau de chaux.

2°. Une livre quatre onces de ce ſuc, expoſées à une chaleur capable de le faire bouillir, ſe ſont coagulées, comme la premiere fois, en flocons jaunes, tirant ſur le gris; ces flocons ſéparés de la liqueur, lavés & séchés, peſoient trente-ſept grains : ils brûloient ſans flamme ; ils répandoient une fumée blanche, qui portoit l'odeur des matières animales brûlées, & ils laiſſoient un charbon volumineux après leur combuſtion.

3°. L'alkali volatil ou ammoniaque, mêlé avec la liqueur qui avoit fourni des flocons par la chaleur, y a produit un précipité jaune auſſi floconeux & très-léger ; ce précipité, bien lavé & séché à la chaleur de cent degrés, peſoit douze grains ; c'étoit du phoſphate calcaire.

4°. La liqueur dans laquelle on avoit mis de l'alkali volatil, évaporée juſqu'à ſiccité, à l'aide d'une chaleur de 80 degrés, a donné un réſidu d'une couleur jaune, brune, d'une ſaveur ſalée & piquante ; on y a mêlé de l'alkali volatil : ce réactif a pris une couleur foncée rouge; ce qui n'a pu ſe combiner avec lui, n'étoit plus alors que très-peu coloré, & on y remarquoit des criſtaux cubiques par des facettes très-brillantes. L'eſprit-de-vin ayant été évaporé, a donné vingt grains d'un ſel brun, qui exhaloit de l'ammoniaque par la chaux, & de l'acide muriatique par celui du ſoufre : ce ſel peſoit vingt grains ; mais il s'en eſt ſéparé deux grains de réſine brune, filante, brûlant ſeule avec flamme & bourſouflement ; il n'eſt donc reſté que dix-huit grains.

5°. On a diſſout, dans l'eau diſtillée, ce qui ne s'étoit pas combiné à l'eſprit-de-vin ; on a eu une diſſolution jaunâtre, qui, mêlée à l'eau de chaux, a formé un trouble dans toute l'étendue de leur mélange ; il a été ſuivi de flocons qui, au bout de quelques minutes, ſe ſont précipités au fond de la liqueur : on les a ſéparés ; après avoir été lavés & séchés, ils peſoient douze grains ; cette matière, examinée avec le plus grand ſoin, n'a préſenté que de la chaux, de l'acide phoſphorique, & un peu de matière colorante réſineuſe.

On

On a fait évaporer la liqueur dans laquelle l'eau de chaux a fait naître des flocons; alors il s'est séparé une petite quantité de craie qui venoit de la chaux superflue à la saturation de l'acide phosphorique; lorsqu'elle a été évaporée en partie, on a séparé cette craie par le moyen du filtre; on a continué l'évaporation jusqu'à ce que la matière soit restée sèche; alors on y a remarqué beaucoup de cubes qui avoient une saveur salée tranchée, qui décrépitoient au feu, qui exhaloient de l'acide muriatique, quand on les mêloit avec l'acide sulphurique concentré, & qui formoient avec cet acide un véritable sulfate de soude, ou sel de Glauber: donc c'est du sel marin. L'examen le plus attentif n'a rien découvert de plus dans ce sel, si ce n'est un peu de matière colorante: il pesoit trente-huit grains.

Récapitulation de la seconde méthode.

Les expériences que nous avons faites par la seconde méthode, sur un autre suc de bœuf, nous ont assuré que ces différens sucs contiennent absolument les mêmes phosphates, mais qu'ils diffèrent par les proportions de ces mêmes phosphates; nous n'avons pu y découvrir d'autre acide que celui du phosphore; & en effet, s'il eût existé dans ces sucs un autre acide, la chaux auroit formé avec lui un sel soluble ou indissoluble, & nous aurions dû trouver le sel neutre qui en seroit résulté, ou dans le précipité qu'y a fait l'eau de chaux, ou dans la liqueur. Mais le précipité n'a donné, par l'analyse la plus soignée, que de l'acide phosphorique, de la chaux, & un peu de matière colorante comme lymphatique, & la liqueur, de quelque manière que nous l'ayons examinée, ne nous a présenté aucunes traces de chaux.

Ces expériences, quoique très-exactes, ne nous ont pas encore satisfait: ainsi nous avons jugé à propos d'examiner encore des sucs différens d'une manière générale,

& à deſſein d'y découvrir quelque autre acide ; mais les tentatives très-nombreuſes que nous avons faites à ce ſujet, & qu'il ſeroit ſuperflu de détailler ici, ne nous ont rien appris de nouveau : d'où nous concluons qu'il n'exiſte point un autre acide qui appartienne particulièrement au ſuc gaſtric des animaux ruminans, comme quelques perſonnes l'ont vaguement prétendu ; les proportions des ſubſtances contenues dans le ſecond ſuc que nous avons analyſé en détail, ſont les ſuivantes :

Lymphe.	37 grains.
Phoſphate calcaire.	12
Réſine.	2
Sel marin.	38
Acide phoſphorique.	10
Eau. . . . . 1 liv., 3 on., 6 gr.,	27

Comparaiſons des deux méthodes d'Analyſe.

L'une & l'autre des méthodes que nous avons miſes en uſage pour analyſer le ſuc gaſtric, ont leur avantage. Dans la première, nous avons employé l'eſprit-de-vin, à deſſein de précipiter l'acide phoſphorique du ſuc gaſtric épuré, & réduit à un petit volume par la chaleur. Alors nous ignorions qu'il y eût du poſphate calcaire ; nous étions obligés de faire évaporer pluſieurs fois le ſuc gaſtric, & à chaque fois d'y mettre une nouvelle doſe d'eſprit-de-vin, afin de ſéparer tout l'acide phoſphorique. La première portion de cet acide que nous obtenions par ce procédé, n'étoit pas pure, mais toujours plus ou moins mêlée avec du phoſphate calcaire; auſſi ne donnoit-il, au chalumeau, qu'un verre opaque, tandis que celui de la deuxième & troiſième portion donnoit un verre parfaitement tranſparent, qui attiroit au bout de quelques heures l'humidité de l'air, & ſe diſſolvoit en un liquide blanc. Il nous étoit difficile de ſéparer exactement le

phosphate calcaire de la première portion d'acide phosphorique, par le moyen de l'eau; car en même-temps que ce fluide dissolvoit l'acide, celui-ci réagissoit sur le phosphate, & en rendoit une partie soluble; mais l'ammoniaque a détruit cet inconvénient, en s'unissant à l'acide, & en lui conservant une partie de sa solubilité dans l'eau, sans lui laisser celle d'en communiquer alors au phosphate calcaire. Lorsqu'on a ainsi saturé l'acide phosphorique, on étend la dissolution avec de l'eau distillée, on la fait évaporer; & si l'on veut avoir l'acide pur, il ne s'agit plus que de chauffer fortement; l'ammoniaque s'envole & l'acide reste sous forme de verre. On voit que si ce procédé est exact, il est & long & dispendieux. Dans la seconde méthode, il ne faut, pour obtenir le phosphate calcaire pur, que mettre quelques gouttes d'ammoniaque dans le suc gastric épuré de sa lymphe par la chaleur; l'alkali s'unit à l'acide phosphorique, qui est la seule cause de la solubilité du phosphate calcaire dans l'eau, & forme avec cet acide du phosphate ammoniacal, qui reste dans la liqueur: on recueille le phosphate calcaire précipité, on le lave, on le fait sécher, & on le pèse; ce moyen est plus prompt, moins cher, & au moins aussi sûr que celui que nous avions employé auparavant.

Analyse du suc gastric du mouton.

La caillette de l'estomac des moutons donne le plus souvent depuis cinq jusqu'à huit onces de liquide clair & séparé des débris végétaux: il est plus épais, plus visqueux & plus mucilagineux que celui du bœuf & du veau; il a toujours une couleur verte plus ou moins foncée, ce qui vient vraisemblablement du foin dont ils sont nourris: il se gâte beaucoup plus promptement que les autres, & est quelquefois alkalin.

Une livre de suc gastric extrait de plusieurs moutons, & qui présentoit les mêmes caractères généraux & respec-

tifs, a été mise en distillation dans une cornue ; aussitôt que l'impression de la chaleur s'est fait sentir, il a écumé fortement, & s'est élevé comme une dissolution de savon chauffée de la même manière ; après dix minutes d'ébullition, la matière lymphatique a été entièrement coagulée, & s'est montrée sous la forme de flocons verds. Ces flocons, séparés, lavés & séchés, pesoient soixante-quatre grains.

La liqueur éclaircie a été mise avec l'ammoniaque : leur mélange a donné naissance à une grande quantité de flocons blancs-jaunâtres, lesquels, bien séchés & lavés, pesoient dix grains.

La même liqueur, après avoir déposé par l'ammoniaque, fut alors évaporée jusqu'à siccité ; il resta une matière brune, ductile, & d'une odeur de bouillon gras : on a mis sur ce résidu un peu d'esprit-de-vin, on a laissé macérer pendant quelques heures, & ensuite on a filtré. L'esprit-de-vin s'étoit chargé d'une couleur rouge-brune ; on le fit évaporer à son tour : il donna pour résidu une substance brune, tenace, collante, difficile à se dessécher, & qui attiroit l'humidité de l'air ; elle pesoit un gros trente gr. Cette matière ainsi desséchée, mise avec de l'eau, ne s'y combina pas entièrement ; il en resta une portion qui étoit extrêmement tenace, & sans doute cause de la viscosité dont jouissoit auparavant toute la matière : elle brûloit avec flamme, & répandoit une fumée blanche qui n'étoit pas piquante ; elle se desséchoit facilement, & présentoit, après cette opération, des plaques brunes, luisantes & cassantes : son poids étoit de dix grains. Quelques grains de cette matière, bien desséchés & mis dans de l'esprit-de-vin bien déphlegmé, y ont disparu, après l'avoir coloré en rouge : l'eau ajoutée à cette dissolution l'a rendue blanche comme du lait. A ces propriétés, il n'est pas difficile de reconnoître une résine qui a beaucoup d'analogie, au moins extérieurement, avec celle de la bile.

On a diſſous la portion de matière qui avoit refuſé de s'unir à l'eſprit-de-vin, & on y a mêlé de l'eau de chaux; il s'y eſt formé un précipité blanc qui, deſſéché, peſa douze grains. L'examen chimique a fait connoître qu'il étoit compoſé de chaux & d'acide phoſphorique, ſans aucun mélange étranger, ſi ce n'eſt un peu de matière colorante animale.

Le liquide dont on avoit retiré un dépôt par l'eau de chaux, fut évaporé; il répandit, pendant cette opération, une forte odeur d'ammoniaque, & il donna un réſidu jaunâtre, diſpoſé en cubes qui avoient une ſaveur ſalée agréable; il peſoit un gros dix-huit grains, même après avoir été très-fortement deſſéché: c'étoit un ſel marin, mêlé de quelques grains d'extrait muqueux, & abſolument ſemblable à celui de la farine, car il en avoit la couleur, & répandoit la même odeur lorſqu'on le chauffoit: il offroit encore la même ſaveur lorſqu'on le goûtoit.

Récapitulation ſur le ſuc gaſtric des moutons.

En réfléchiſſant ſur l'analyſe que nous avons faite du ſuc gaſtric des moutons, nous diſons que nous avons obſervé d'abord des propriétés extérieures aſſez ſemblables à celles du ſuc des bœufs. Nous avons vu enſuite que la lymphe s'eſt ſéparée du ſuc gaſtric du mouton par la chaleur, comme elle l'a fait de celui du bœuf. Nous nous ſommes aſſurés que l'ammoniaque y démontre auſſi la préſence du phoſphate calcaire; que le ſel ammoniac & la réſine y ſont rendus ſenſibles par le moyen de l'eſprit-de-vin; que la chaux nous indique, par le poids du précipité qu'elle y forme, de combien étoit celui de l'acide phoſphorique libre qui exiſtoit dans une livre de ce ſuc. Enfin nous nous ſommes aſſurés d'une manière concluante qu'il y exiſte du ſel marin & de l'extrait.

Les proportions des différentes ſubſtances qui compoſent les ſucs gaſtrics des moutons, ſont les ſuivantes :

Lymphe.			64 grains.
Phoſphate calcaire.			10
Muriate ammoniacal.		1 gr.,	20
Réſine.			10
Acide phoſphorique.			10
Sel marin.		1	18
Extrait.			2
Eau.	15 on.,	3 gr.,	62 grains.
		4	10
Total . . . . 1 liv.			

Concluſion.

Il réſulte de nos expériences, que les ſucs gaſtrics de bœuf & de mouton ſont de la même nature, mais qu'ils contiennent des doſes différentes de matières, & que les derniers, les moutons, renferment dans leurs ſucs, ſous un volume égal de liquide, beaucoup plus de matières ſolides que les bœufs ; ils ſont plus colorés, plus viſqueux, & par conſéquent plus mouſſeux ou écumeux : ils ſubiſſent plus promptement la fermentation putride, ce qui s'explique par la quantité plus abondante de ſerum & d'extrait qu'ils contiennent : l'eau de ce ſuc, nouvellement diſtillée, a une odeur fade, elle ſe pourrit bientôt, répand une odeur infecte, & dépoſe, à la longue, des flocons qui reſſemblent en quelque ſorte au végétal criptogame, connu ſous le nom de mucor blanc. Quand ces ſucs ont ſubi cette altération, on remarque à travers la mauvaiſe odeur qu'ils répandent, celle de l'acide du vinaigre, & en effet ils

rougissent les papiers teints de tournesol; ces phénomènes paroissent dus à une certaine quantité de matière muqueuse & mucilagineuse, qui s'élève par la distillation. Les mêmes effets se font apercevoir dans les eaux distillées des plantes mucilagineuses & inodores. Voilà ce que nous ont appris de plus positif, les expériences très-variées & très-répétées que nous avons faites sur les sucs gastrics des moutons, ainsi que sur ceux des bœufs; il nous reste encore à parler de ceux des veaux.

Analyse du suc gastric des veaux.

Chaque veau ne nous a jamais fourni plus de quatre à six onces de suc gastric, & il étoit toujours mêlé d'une matière grise-rougeâtre, qui contenoit beaucoup de poils; ce suc nous a constamment présenté des marques d'acidité, au lieu que celui de mouton est quelquefois alkalin, même au sortir de l'animal nouvellement tué, ainsi que nous l'avons observé plus haut. Ce suc, filtré à travers un papier gris, a une couleur blanche-grisâtre, précipite l'eau de chaux, & donne un dépôt blanc par l'ammoniaque.

Exposé à l'air de la température de vingt degrés au thermomètre de Réaumur, il ne se gâte que lentement, & commence à fermenter au bout de cinq à six jours; alors il laisse déposer une poudre blanche, qui répand une mauvaise odeur, & où nous avons trouvé du phosphate calcaire, & du sulphate calcaire.

Ce suc, exposé à la chaleur qui le fait bouillir, ne dépose que très-peu de matière lymphatique coagulée.

Une livre de ce suc mis dans la cornue & distillée jusqu'à ce qu'il n'en soit resté qu'un quart environ, avoit une couleur rouge, & contenoit quelques flocons gris, qui nageoient dans son intérieur: ces flocons; séparés par le filtre & séchés, pesoient quatre grains.

La liqueur évaporée dans une capsule de porcelaine, jusqu'à ce qu'il n'en restât qu'environ deux onces, se prit

en une maſſe gélatineuſe jaunâtre, qu'on mêla avec de l'eſprit-de-vin ; ce mélange occaſionna un dépôt conſidérable : la portion diſſoute par l'eſprit-de-vin fut évaporée de nouveau, juſqu'à ce que la matière eût acquis de la conſiſtance ; alors on a encore verſé de l'eſprit-de-vin, & il s'eſt dépoſé, comme la première fois, une certaine quantité de matière : on fit évaporer pour la troiſième fois juſqu'à ſiccité ; on mit de l'eſprit-de-vin, & la ſolution fut complète.

La matière qui fut, la première fois, précipitée par l'eſprit-de-vin, examinée, a fourni vingt-quatre grains de gelée sèche, ſix grains de ſélénite, dix grains de phoſphate calcaire, dix grains de ſel marin, & deux grains d'acide phoſphorique.

La deuxième précipitation a fourni vingt-ſix grains de ſel marin, ſix grains de ſel ammoniac, & douze grains d'acide phoſphorique.

La troiſième précipitation nous a donné quatre grains de ſel marin, & ſix de ſel ammoniac ; ce que l'eſprit-de-vin avoit diſſout, a été reconnu pour un acide ſemblable à celui du lait, mêlé d'une certaine quantité de ſuc & d'extrait : le tout peſoit quarante-huit grains.

L'eau diſtillée nous a ſervi avantageuſement pour ſéparer le ſel marin, l'acide phoſphorique & le ſulphate de chaux, de la première précipitation par l'eſprit-de-vin ; parce que la gélatine, une fois reſſerrée par ce réactif, n'eſt plus diſſoluble dans l'eau froide, au moins ſur le champ.

Nous avons employé l'eau de chaux pour ſéparer l'acide phoſphorique du ſel marin, & le ſulphate de chaux a été ſéparé du muriate de ſoude, par l'évaporation de l'eau de diſſolution.

Nous avons fait ſervir l'eſprit-de-vin en grande quantité & chaud, pour ſéparer le muriate d'ammoniaque, du ſel marin & de l'acide phoſphorique ; dans la deuxième précipitation, il ſe diſſout auſſi un peu de ſel marin ; mais c'eſt

c'eſt peu de choſe, & d'ailleurs il ſe ſépare de l'eſprit-de-vin ſur la fin de l'évaporation.

L'eau de chaux a été employée, comme la première fois, pour la ſéparation de l'acide phoſphorique.

L'eſprit-de-vin ſeul a été ſuffiſant pour ſéparer le muriate de ſoude du muriate ammoniacal, dans la troiſième précipitation.

Concluſion.

On voit, par les expériences que nous avons faites ſur une livre de ſuc gaſtric de veau, qu'il contient quatre grains de lymphe, vingt-quatre grains de gelée sèche, ſix grains de ſélénite, dix grains de phoſphate calcaire, douze grains de ſel ammoniac, & quarante-huit grains d'acide lactique, ſans appréciation du ſucre & de l'extrait qui y ſont contenus.

L'eau diſtillée du ſuc gaſtric a fourni, à l'examen, un peu d'acide acéteux, mais en ſi petite quantité qu'elle n'a pu être appréciée.

Nous avons ſuivi, pour cette analyſe, une autre méthode que celle qui a été employée pour les ſucs de bœuf, parce qu'après avoir fait ſervir l'alkali volatil à nos premiers eſſais, nous nous ſommes aperçus qu'il ne donnoit plus de précipité avec l'eau de chaux, tandis qu'il en produiſoit auparavant; ce qui nous embarraſſoit, parce que la raiſon nous en étoit inconnue; mais la ſélénite que nous avons trouvée par la dernière méthode, a levé toutes nos incertitudes: en effet, à meſure que l'alkali volatil s'uniſſoit à l'acide phoſphorique, cauſe de la diſſolubilité du phoſphate calcaire, le phoſphate ammoniacal a été décompoſé par une double affinité; l'acide phoſphorique s'eſt uni à la chaux du ſulphate calcaire, & l'acide ſulphurique à l'ammoniaque; ainſi, au lieu de trouver du phoſphate ammoniacal dans la liqueur, on n'a rencontré que du ſulphate d'ammoniaque.

Les ſucs gaſtrics des veaux, diffèrent de ceux du bœuf & du mouton, en ce qu'ils contiennent une plus grande quantité de ſubſtance gélatineuſe, de ſucre & de ſélénite; car je crois bien que ces ſucs pourroient en préſenter auſſi dans certaines circonſtances; mais ils en diffèrent ſpécialement par l'acide lactique, qu'ils peuvent contenir, même aſſez abondamment; il ſe pourroit bien que cet acide, joint à celui du phoſphore, donnât à la préſure la vertu de cailler le lait, qu'elle poſſède ſi éminemment.

Il eſt bon d'obſerver que les propriétés que Schèele a trouvées à l'acide lactique, ſe rencontrent toutes dans celui du ſuc gaſtric des veaux, particulier au lait ſeulement.

On doit encore faire attention qu'en général, les proportions des principes qui ſe préſentent dans les ſucs gaſtrics des animaux ruminans herbivores, que nous venons d'examiner, doivent toujours varier à raiſon de la force individuelle des animaux, de leur âge, & ſur-tout de la nature des alimens dont ils ſe nourriſſent.

Il nous ſuffit d'avoir démontré ici que ce n'eſt point un acide *ſui generis* qu'on rencontre dans les ſucs gaſtrics des animaux ruminans, mais bien un acide très-commun dans le règne animal, ou l'acide phoſphorique. Nous nous propoſons de ſuivre ce travail, & de chercher à reconnoître par la ſuite, quelles différences doivent ſe trouver entre les ſucs gaſtrics que nous avons analyſés, & ceux des animaux carnivores & omnivores, ainſi que leurs différens degrés de ſepticité & d'anti-ſepticité, pour arriver à des connoiſſances exactes, dont on ſent que les réſultats doivent être de la plus grande importance pour l'économie animale.

FIN.

MÉMOIRE (1)

Sur l'inoculation de la Clavelée.

Par M. l'Abbé TESSIER.

LA Clavelée, connue encore ſous les noms de *Claveau*, *Clavin & Picotte*, exerce des ravages plus conſidérables que les autres maladies des bêtes à laine ; elle ne ménage rien : on la voit dans les troupeaux de tous les cantons ; elle ne diſtingue ni le tempérament, ni l'âge des individus : béliers, moutons, brebis, agneaux forts ou foibles, tous y ſont expoſés, tous en peuvent être les victimes. Lu le 22 août 1788.

Cette maladie ſi fréquente, a régné ſous mes yeux, à Rambouillet, pendant une partie de l'automne & de l'hiver 1786 ; c'étoit ſur un troupeau que le Roi a fait venir d'Eſpagne, & qui ſert à des expériences pour le mélange des races & l'amélioration des laines. Je l'ai vue, pendant l'été de 1787, déſoler, dans la Beauce, un troupeau de la Sologne, employé à parquer des champs ; les bêtes malades de l'un ont été tenues à la bergerie, & celles de l'autre ſont reſtées en plein air.

Cette différence de ſaiſon, de conſtitution & de conduite, n'a rien changé à la marche de la maladie, qui a été régulière ; & j'ai vu, en ſuivant ſes progrès, que la clavelée des bêtes à laine, comme on l'a cru depuis longtemps, reſſembloit parfaitement à la petite vérole des hommes.

(1) Ce mémoire devoit être lu dans la ſéance publique du 12 Février 1788, mais le temps ne l'a pas permis.

En effet, on y diſtingue quatre tems bien marqués, celui de l'inflammation, celui de l'éruption, celui de la ſuppuration & celui de la deſſiccation; ce qui ſuffit pour la caractériſer, ſans que j'entre dans les détails & le développement des ſymptômes ſucceſſifs.

On peut diſtinguer deux ſortes de clavelée, comme on diſtingue deux ſortes de petite vérole, l'une diſcrète ou bénigne, & l'autre confluante ou maligne. Dans celle-ci, l'éruption eſt ordinairement incomplète, les boutons s'aplatiſſent, ſe deſsèchent & noirciſſent ſans contenir de pus; une matière épaiſſe bouche les narines de l'animal, ſa tête enfle, ſes yeux ſe ferment, ſa reſpiration eſt pénible: rarement il en réchappe. Les ſuites de la clavelée ſont les mêmes que celles de la petite vérole. Les corps des animaux qui en meurent, ſe putréfient en très-peu de temps. Quelques-uns de ceux qui n'y ſuccombent pas, reſtent borgnes, aveugles ou boiteux. Il y en a qui pêlent juſqu'à perdre leur toiſon. La plupart conſervent ſeulement des cicatrices longues ou l'empreinte des boutons.

Pour qu'un troupeau gagne la clavelée, il ſuffit qu'il paſſe & paiſſe une fois dans un champ après un troupeau qui en étoit atteint. Cette maladie paroît donc auſſi contagieuſe que la petite vérole des hommes.

C'eſt une opinion générale, parmi les bergers & les fermiers, qu'une bête à laine n'a la clavelée qu'une fois en ſa vie. Je ſais que cette maladie ayant régné ſur un troupeau deux fois en trois ans, les animaux qui l'avoient eue à la première attaque, ne l'eurent point à la ſeconde. Au reſte, l'opinion générale des bergers & des fermiers prouve que, s'il y a des récidives de clavelée, elles ſont rares, comme celles de la petite vérole.

La connoiſſance des rapports de la clavelée des animaux avec la petite vérole des hommes, a dû faire naître l'idée de l'inoculer de la même manière. Il ne paroît pas qu'on s'en ſoit beaucoup occupé. L'auteur de la médecine-vétérinaire regarde comme probable le ſuccès de l'inocula-

tion de la clavelée ; M. Vitet la croit poſſible, mais il doute qu'elle ſoit avantageuſe. On aſſure cependant qu'elle eſt pratiquée dans un canton du haut-Languedoc. Quelques recherches que j'aie faites, je n'ai pu encore me procurer ſur cela des renſeignemens ſatisfaiſans. Quoi qu'il en ſoit, j'ai cru devoir profiter, l'automne dernier, d'une occaſion qui ſe préſentoit, d'inoculer la clavelée, ſoit pour ouvrir une nouvelle ſource d'inſtruction, ſoit pour confirmer & aſſurer les eſſais de ceux qui en auroient faits.

Le vingt-deux ſeptembre, j'ai choiſi deux bêtes à laine, un anthénois, c'eſt-à-dire, une bête d'un peu plus d'un an, & un agneau d'environ ſept à huit mois ; l'anthénois fut pris dans un troupeau qui parquoit depuis le premier juillet, & dans lequel la clavelée n'a point pénétré. L'agneau, acheté à une payſanne, avoit été élevé d'une manière iſolée par elle, nourri comme ſa vache, & il venoit d'un pays où il n'y avoit pas de clavelée ; ils étoient tous les deux en bonne ſanté. Je ne crus pas devoir les préparer, parce que, ſuivant une réflexion ſage de feu M. Girod, notre illuſtre confrère, un des plus verſés dans l'art d'inoculer la petite vérole, la préparation eſt inutile, quand les individus ſont bien portans : on ne peut leur donner la maladie dans une circonſtance plus favorable. La clavelée régnoit alors dans pluſieurs troupeaux des environs du lieu que j'habitois ; elle avoit moiſſonné beaucoup d'animaux. Je fis porter l'anthénois & l'agneau auprès d'un de ces troupeaux, avec l'attention d'empêcher le berger d'en approcher, dans la crainte que ſes habits ou ſes mains ne leur communiquaſſant naturellement la clavelée.

Pour inoculer l'anthénois, je fis faire avec une lancette, ſous chaque aiſſelle, trois inciſions ſuperficielles, qui ne tirèrent pas une goutte de ſang, & effleurèrent ſeulement la peau, en diviſant l'épiderme. La même lancette fut enſuite trempée dans des boutons qu'on ouvrit à une

bête attaquée de la clavelée depuis ſept à huit jours, ſuivant le rapport du berger. La matière qu'ils contenoient n'étoit pas épaiſſe & blanche comme du vrai pus, mais fluide & ſanguinolente : il ne fut pas poſſible d'en trouver de meilleure ; on l'introduiſit dans les ſix inciſions, en paſſant enſuite le doigt deſſus, afin que les vaiſſeaux en abſorbaſſent davantage.

On prit à une autre bête une matière ſemblable pour inoculer l'agneau par cinq inciſions, dont trois ſous une aiſſelle & deux ſous l'autre.

Je déſirois d'abord inoculer la clavelée bénigne ; le haſard me ſervit bien, car les deux animaux dont j'ai pris la matière de l'inoculation, avoient cette eſpèce de clavelée, & étoient couverts d'un grand nombre de boutons gros & bombés ; leur reſpiration étoit libre, & ils ne jetoient point d'humeur épaiſſe par les narines : j'ai ſu depuis qu'ils étoient guéris.

L'anthénois & l'agneau inoculés ont été reportés dans une écurie ſpacieuſe & aërée, où, pendant l'expérience, je les ai fait nourrir d'avoine & de ſon, & dans le commencement, de feuilles d'orme & de vigne, en leur laiſſant de l'eau pure pour boiſſon.

Dès le ſecond jour, j'aperçus une légère inflammation à une des inciſions de chacun des animaux ; le troiſième, toutes les plaies furent enflammées ; le quatrième jour, l'inflammation augmenta d'étendue & commença à ſe bomber. Le cinquième jour, outre les boutons des plaies, il s'en forma un à la jambe de l'anthénois, & pluſieurs ſur l'épaule : ils augmentèrent tous par degrés, juſqu'au neuvième jour. L'inflammation des plaies de l'agneau ſuivit la marche de celles de l'anthénois : il n'eut des boutons que ſur ces parties.

Les deux animaux paroiſſoient bien altérés, car il falloit ſouvent leur donner de l'eau ; ils avoient cependant conſervé de la vivacité & de l'appétit. Mais à l'époque du neuvième jour, ils devinrent triſtes, ſans force, & ne

voulurent plus manger. L'agneau refusa plus long-temps la nourriture que l'anthénois. Les boutons qu'il avoit sur les plaies étoient plus bombés & plus longs, ce qui pouvoit dépendre de la longueur des incisions. J'ai remarqué qu'il a découlé du nez de l'un & de l'autre, une humeur épaisse, regardée comme un signe ordinairement mortel; mais cet écoulement n'étoit pas accompagné d'une respiration gênée, ni d'un battement de flanc, comme dans la clavelée confluente, ce qui me rassura sur le sort de ces animaux.

Les boutons sont entrés en pleine suppuration le 10; trois jours après ils formoient déja des croûtes; alors l'anthénois & l'agneau ont repris de la force, de la gaieté & de l'appétit. Depuis ce temps ils ont été de mieux en mieux, les croûtes ne tombèrent que long-temps après. La peau de l'anthénois est devenue farineuse, comme elle le devient à la suite des maladies éruptives. Le vingtième jour je les ai fait mettre dans un troupeau qui parquoit, et dont une partie avoit été attaquée de la clavelée; quoiqu'il tombât beaucoup d'eau, & que le sol sur lequel ils couchoient fût humide, ils n'en ont pas été incommodés.

Cette expérience prouve que la clavelée peut être inoculée; car on ne doutera pas que l'anthénois & l'agneau ne l'aient contractée par cette voie. L'agneau, à la vérité, n'a eu des boutons que près des incisions; mais dans l'inoculation de la petite vérole, parmi les hommes, ce cas n'arrive-t-il pas? Au reste, il a été malade, & sa maladie a suivi la marche de la clavelée; les boutons eux-mêmes ont eu les trois temps très-distincts: ils se sont formés, ils ont contenu du pus & se sont desséchés. La clavelée, dont le principal symptôme est l'éruption, a été marquée plus sensiblement encore dans l'anthénois, puisque sa peau, après la chute des croûtes, est devenue farineuse.

Ces faits, sans doute, sont insuffisans pour en tirer de grands résultats, relativement à l'inoculation de la cla-

velée. Auſſi ne les préſenté-je que comme un commencement de recherches, qui peut ſervir de baſe à beaucoup d'obſervations. Convaincu de la néceſſité de faire ſur ce ſujet un grand nombre d'expériences, j'en indiquerai ici les principales.

On a remarqué que la clavelée étoit plus meurtrière en hiver, & par la même raiſon, ſans doute, dans les provinces du nord, que dans celles du midi de la France.

Les brebis pleines, attaquées de la clavelée, avortent ordinairement, & périſſent pour la plupart. Je ſuis aſſuré que ſur un troupeau de deux cents brebis pleines, il en eſt mort quatre-vingts de la clavelée.

La mortalité eſt conſidérable ſur les agneaux, lorſque la clavelée les frappe. A Rambouillet, ſur 67 on en a perdu 60; mais c'eſt moins, à ce que je crois, à cauſe de l'intenſité de la maladie comparée à leur foibleſſe, que parce que leurs mères en étant attaquées en même-temps, ceſſent d'avoir du lait. Je voudrois donc qu'on pratiquât l'inoculation en toute ſaiſon; que des animaux inoculés fuſſent placés, les uns en plein air, les autres dans des bergeries bien cloſes; qu'on inoculât des brebis pleines, comme des brebis qui ne le ſeroient pas; des agneaux dont les mères ſeroient bien portantes, & des agneaux auxquels on feroit prendre du lait, leurs mères étant malades; des agneaux ſevrés; des béliers de différens âges, & des moutons à des époques plus ou moins éloignées du terme de la caſtration. Je n'ai employé pour inoculer qu'une matière fluide contenue dans des boutons; mais il ſeroit bon auſſi d'employer des croûtes, & peut-être le ſang & l'humeur qui découlent par le nez.

On ne ſera bien convaincu que la clavelée n'attaque pas plus d'une fois les bêtes à laine, que lorſqu'on aura, ſans effet, inoculé une ſeconde fois des animaux qui l'auront ou contractée naturellement, ou par une première inoculation. Je conſerve à cette intention l'agneau inoculé & pluſieurs brebis qui ont éprouvé la clavelée.

Cette

Cette maladie se montrant tantôt bénigne & tantôt maligne, n'est-il pas convenable d'inoculer avec du pus ou des croûtes, pris à des animaux qui soient dans l'un & l'autre cas?

S'il est un moyen de s'assurer de l'identité de la petite vérole & de la clavelée, c'est en inoculant des bêtes à laine avec la matière de la petite vérole & de la clavelée. Peut-être qu'en scarifiant & en cautérisant les plaies peu de jours après l'insertion, on parviendroit à arrêter l'introduction du virus de la clavelée, & à l'empêcher de passer dans le sang. Si cet effet s'ensuivoit, on concevroit mieux l'action du traitement externe que nous employons contre la pustule maligne. On traite ainsi cette maladie toujours avec succès, quand la gangrène n'est que locale. On concevroit encore pourquoi on a exécuté avec tant d'avantage les mêmes moyens sur les plaies faites par des animaux enragés. Cette dernière idée ne m'appartient pas, elle m'a été communiquée par un des plus célèbres chirurgiens de la capitale, par M. Sabatier, qui a désiré que je fisse des épreuves sur cet objet: j'aurois commencé par elles, mais je voulois m'assurer d'abord de la possibilité d'inoculer la clavelée.

Cette pratique offriroit de grands avantages, si, par les expériences proposées, il étoit prouvé qu'on la communiquât toujours bénigne, & qu'elle préservât les animaux de la clavelée naturelle. Je sais bien qu'un des plus sûrs préservatifs est d'immoler dans chaque troupeau les premiers animaux attaqués de cette maladie, & de les enterrer tout entiers, comme l'a fait plus d'une fois un fermier actif & intelligent; mais souvent on ne s'aperçoit qu'elle existe, que quand elle a frappé plusieurs animaux. Pour empêcher que le mal ne se propage, on est assujéti à un grand nombre de précautions, dont quelques-unes sont presque toujours négligées. Il n'y eut à Rambouillet qu'une extrême sévérité qui en éteignit le foyer, que le peu de vigilance des bergers Espagnols

auroit entretenu long-temps. L'inoculation pratiquée partout ſur les agneaux aſſez forts pour la ſoutenir, préviendroit les ſoins & les inquiétudes. Alors les troupeaux voyageroient impunément, on les conduiroit de marchés en marchés, ſans craindre qu'ils ne donnâſſent ou ne reçûſſent une maladie ſouvent funeſte. Il en réſulteroit un plus grand nombre de bêtes à laine dans le royaume, & par conſéquent une plus grande abondance de la matière la plus précieuſe pour les manufactures, & de la viande moins ſuſpecte & moins capable d'incommoder; car il n'eſt que trop vrai que les bouchers, ſur-tout en campagne, tuent des animaux attaqués de la clavelée, & en diſtribuent la viande, tant l'avarice quelquefois étouffe, dans les cœurs, tout ſentiment d'humanité.

FIN.